Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Faculdade de Enfermagem

Fátima Maria Saldanha de Sousa

Condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde dos trabalhadores de enfermagem

Rio de Janeiro
2011

Fátima Maria Saldanha de Sousa

Condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde dos trabalhadores de enfermagem

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Orientadora: Prof.ª Dra. Maria Yvone Chaves Mauro

Rio de Janeiro

2011

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/CBB

S725 Sousa, Fátima Maria Saldanha de.
Condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde dos trabalhadores de enfermagem / Fátima Maria Saldanha de Sousa. - 2011.
114 f.

Orientadora: Maria Yvone Chaves Mauro.
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem.

1. Enfermagem do trabalho. 2. Saúde e trabalho – Fatores de risco. 3. Ambiente de trabalho – Fatores de risco. 4. Enfermagem de centro cirúrgico. I. Mauro, Maria Yvone Chaves. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. III. Título.

CDU
614.253.5

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

_____ _____

Assinatura Data

Fátima Maria Saldanha de Sousa

Condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde dos trabalhadores de enfermagem

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Aprovada em 2 de março de 2011.

Banca Examinadora:

_____
Prof.ª Dra. Maria Yvone Chaves Mauro (Orientadora)
Faculdade de Enfermagem da UERJ

_____
Prof.ª Dra. Sheila Nascimento Pereira de Farias
Escola de Enfermagem Anna Nery da UFRJ

_____
Prof.ª Dra. Helena Maria Scherlowski Leal David
Faculdade de Enfermagem da UERJ

Rio de Janeiro

2011

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos Alberto Diogo e João Alberto, presentes iluminados de Deus, pelo amor, compreensão e sorriso renovador a cada manhã. Sementinhas da alegria, força e energia da minha vida.

Aos meus pais José Augusto e Ilda o amor e apoio verdadeiro, que em tantos momentos difíceis, me incentivou com palavras afetuosas a continuar e buscar os meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e luz, que inspiram e guiam os meus sonhos e os meus caminhos.

A minha irmã Inês e sobrinhos Pedro, Vitória e Jorge pelos momentos felizes em família.

Ao meu marido Manuel Alberto por acreditar no meu potencial, pela sensibilidade, companheirismo e ajuda nos momentos mais difíceis.

À minha orientadora, Prof.ª Dra. Maria Yvone Chaves Mauro, por aceitar mais este desafio, acreditando e me incentivando. Pela paciência e experiência.

Às Professoras, Dra. Sheila Nascimento Pereira de Farias, Dra. Helena Maria Scherlowski Leal David, pela participação na Banca Examinadora, e por suas contribuições que ampliaram minha visão sobre o estudo.

Às Professoras, Dra. Regina Célia Gollner Zeitoune, Dra.Virgínia Godoy, pela receptividade em contribuir com o trabalho.

Ao corpo docente da Pós-Graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) que contribuíram com o meu crescimento e realização de mais um sonho.

Às amigas Magda e Rita pela amizade, incentivo e companheirismo nesta etapa de minha vida.

Às amigas Érika Mársico, Sandra Paiva e Francisca Auricélia pela amizade, confiança, estímulo e energia positiva que depositaram em mim.

Aos colegas do Serviço de Desenvolvimento e Centro Cirúrgico pelo carinho e colaboração.

Aos funcionários da secretária da pós-graduação da UERJ: Fabíola, Marcelo e Renan, pela paciência e orientações.

À bibliotecária Kalina, à Celeste e aos demais funcionários da biblioteca da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pela revisão final do trabalho, colaboração e atendimento prestativo em todos os momentos que precisei durante o Curso.

A mente que se abre a uma ideia, jamais voltará ao seu tamanho original.

Albert Einstein

RESUMO

SOUSA, Fátima Maria Saldanha de. **Condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde dos trabalhadores de enfermagem**. 2011. 114f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

O Centro Cirúrgico é um serviço especializado com estrutura física e organizacional complexa, normas e rotinas rigorosas, intensa atividade técnica, aparato tecnológico que requer profissionais treinados. A pesquisa teve como objeto de estudo os fatores de riscos ocupacionais e os problemas de saúde decorrentes do trabalho, identificados pelos profissionais de enfermagem de um Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário da cidade do Rio de Janeiro. Os objetivos foram: analisar os fatores de riscos ocupacionais que possibilitam o aparecimento de problemas de saúde nos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico segundo esses trabalhadores; descrever as características sociodemográficas dos profissionais lotados no Centro Cirúrgico; levantar os fatores de risco do ambiente cirúrgico identificados pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário; e, discutir a relação entre os riscos do ambiente de trabalho e os problemas de saúde autoreferidos por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico. A metodologia usada foi uma pesquisa não-experimental, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, desenvolvida em um centro cirúrgico de um hospital universitário federal da cidade do Rio de Janeiro. A população escolhida foi composta de trabalhadores da equipe de enfermagem, lotados no mínimo há seis meses neste serviço e que aceitassem participar da pesquisa. O questionário de coleta de dados utilizado foi adaptado por Mauro dos Guias e Avaliação de riscos em indústrias de Boix e Vogel. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário em estudo, através Parecer Consubstanciado no. 287/10, protocolo no. 217/09. Os dados foram analisados através do Programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 13.0. Os riscos biológicos foram os mais apontados pelos trabalhadores de enfermagem, seguidos dos riscos químicos, ergonômicos e de acidentes ou mecânicos. As doenças provocadas pelo trabalho mais referidas foram o estresse, a lombalgia, as varizes, a fadiga muscular e os problemas de articulação. As doenças agravadas pelo trabalho mais citadas foram as varizes, a lombalgia, os problemas de articulação, o estresse, as lesões de coluna vertebral, os problemas digestivos e os transtornos do sono. Conclui-se que o Serviço estudado possui riscos inerentes às atividades desenvolvidas que caracterizam os problemas relacionados pelos trabalhadores, e que são passíveis de controle através da intensificação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais voltado para o Centro Cirúrgico. A partir da NR 17 e a 32, pode-se consultar as diretrizes para prevenção dos riscos encontrados. Uma estratégia de reposição digna de pessoal de enfermagem é imprescindível, assim como estudo e implantação de um Programa de Prevenção de Riscos laborais aos trabalhadores do Centro Cirúrgico, e utilização do questionário aos demais membros da equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Centro cirúrgico. Condições de trabalho. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT

The Surgical Center is a specialized service with complex physical and organizational structure, strict rules and routines, intense technical activity, technological apparatus that requires trained professionals. The research object was to study the occupational risk factors and health problems resulting from work, identified by the professional nurse in a surgical center of a federal university hospital in the Rio de Janeiro's city. The objectives were to assess the occupational risk factors that enable the emergence of health problems in the nursing staff of the Surgical Center, according to these workers, to describe the demographic characteristics of professionals crowded in the Surgical Center, raising the risk factors of the surgical environment identified by the nursing staff of the Surgical Center of University Hospital and discuss the relationship between the risks of working environment and health problems-reported by nursing staff of the Surgical Center. The methodology used was a non-experimental research, descriptive and quantitative approach, developed in a surgical center of a federal university hospital in the Rio de Janeiro's city. The population chosen was composed of employees of the nursing staff, crowed at least six months in service and who agreed to participate. The questionnaire used for data collection was adapted by Mauro from Guides and Risk Assessment in industries Boix and Vogel. The study was approved by the Ethics in Research - REC, the University Hospital in a study by Opinion embodied in the. 287/10, Protocol. 217/09. The data were analyzed using the program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) version 13.0. Biological hazards were the most frequently reported by nursing staff, followed by chemical, ergonomic and accidents or mechanical. Diseases caused by work stress were more concerned, back pain, varicose veins, muscle fatigue and joint problems. Diseases aggravated by the work cited were more varicose veins, backache, joint problems, stress, injuries to the spine, digestive problems and sleep disorders. It follows that the Service has studied the risks inherent in activities that characterize the problems related workers, and are subject to control by intensifying a Program for the Prevention of Environmental Risks facing the Surgical Center. From the NR 17 and 32, you can consult the guidelines for prevention of the risks found. A replacement strategy worthy of nursing staff is essential, as well as study and implementation of a Program for Prevention of labor risks to workers in Surgical Center, and use the questionnaire to other professionals of this surgery center.

Keywords: Surgical center. Working conditions. Occupational health.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição de riscos físicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 57

Gráfico 2 – Distribuição de riscos químicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 61

Gráfico 3 – Distribuição de riscos biológicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 63

Gráfico 4 – Distribuição de riscos por acidente/ mecânico apontados pela equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico 65

Gráfico 5 – Distribuição de riscos ergonômicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 68

Gráfico 6 – Distribuição de riscos de exposição a situações de conflito e violência percebidas pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 71

Gráfico 7 – Distribuição de fatores de risco “sempre” observados por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 73

Gráfico 8 – Distribuição de fatores de risco que “não acontecem” no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem 74

Gráfico 9 – Distribuição de fatores de riscos “desconhecidos” entre os trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 76

Gráfico 10 – Distribuição de problemas de saúde “provocados” pelo trabalho no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem 78

Gráfico 11 – Distribuição por sistema fisiológico das ocorrências de problemas de saúde provocados pelo trabalho, segundo trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico..... 81

Gráfico 12 – Distribuição dos riscos e danos à saúde “agravados” pelo trabalho no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem 83

Gráfico 13 – Distribuição por sistema fisiológico das ocorrências de problemas de saúde agravados pelo trabalho, segundo trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico..... 85

Gráfico 14 - Distribuição dos riscos e danos à saúde “não relacionados” ao trabalho no Centro Cirúrgico segundo os trabalhadores de enfermagem 86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa etária e sexo 47

Tabela 2 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo estado civil e sexo 49

Tabela 3 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo função e tipo de contrato 50

Tabela 4 - Demonstrativo do número de vínculos e carga horária semanal desempenhada por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico 52

Tabela 5 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa salarial e função 54

Tabela 6 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa salarial e tipo de contrato 55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CC	Centro Cirúrgico
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doenças
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CME	Centro de Material Esterilizado
CPRE	Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica
DORT	Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HBV	Vírus da Hepatite B
HCV	Vírus da Hepatite C
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INGECTH	Inovação de Gestão das Condições de Trabalho em Saúde para Hospitais
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MS	Ministério da Saúde
NBR	Norma Brasileira Registrada
NR	Norma Regulamentadora
Pair	Perda auditiva induzida por ruído
RPA	Recuperação Pós-Anestésica
RPO	Recepção Pré-Operatória
RX	Raio X
SMF	Salário Mínimo Federal
SO	Salas de Operação
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	**REVISÃO DE LITERATURA**	20
1.1	**Evolução histórica do processo saúde-doença no trabalho**	20
1.2	**Condições de trabalho e fatores de risco**	23
1.3	**Ambiente de trabalho e o Centro Cirúrgico**	26
1.4	**Doenças relacionadas ao trabalho de enfermagem**	30
1.5	**Percepção dos trabalhadores sobre saúde e trabalho**	35
1.6	**Normas regulamentadoras e a enfermagem de Centro Cirúrgico** ..	37
2.	**METODOLOGIA**	39
2.1	**Tipo de estudo**	39
2.2	**Local de pesquisa**	39
2.3	**População e amostra**	41
2.4	**Aspectos éticos**	41
2.5	**Instrumento de coleta de dados**	42
2.6	**Coleta de dados**	43
2.7	**Limitação do estudo**	44
2.8	**Organização e tratamento dos dados**	44
3.	**RESULTADOS E DISCUSSÃO**	46
3.1	**Características sociodemográficos dos trabalhadores da equipe de enfermagem estudada**	46
3.2	**Fatores de risco no ambiente de trabalho segundo os trabalhadores de enfermagem**	56
3.2.1	Identificação dos fatores de risco do ambiente por classificação de risco, frequência e intensidade.	56
3.2.1.1	Fatores de riscos físicos	56

3.2.1.2 Fatores de riscos químicos 61

3.2.1.3 Fatores de riscos biológicos 62

3.2.1.4 Fatores de riscos de acidentes/mecânicos 64

3.2.1.5 Fatores de riscos ergonômicos 67

3.2.1.6 Situações de conflito e violência 70

3.2.2 Identificação dos fatores de riscos do ambiente por frequência de observação 72

3.2.2.1 Fatores de risco “sempre” observados 72

3.2.2.2 Fatores de risco “não observados” 74

3.2.2.3 Fatores de risco “desconhecidos” 75

3.3 **Problemas de saúde apontados pelos profissionais de enfermagem** 77

3.3.1 Identificação dos problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem 77

3.3.1.1 Problemas de saúde “provocados” pelo trabalho 78

3.3.1.2 Problemas de saúde “agravados” pelo trabalho 82

3.3.1.3 Problemas de saúde “não relacionados” ao trabalho 85

4. **CONCLUSÃO** 88

REFERÊNCIAS..... 93

APÊNDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 105

ANEXO A – Autorização dos autores para utilização do questionário de Boix e Vogel 107

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética do Projeto INGECTH-SUS ... 108

ANEXO C – Instrumento de coleta de dados 109

ANEXO D – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa 114

INTRODUÇÃO

A relação das condições de trabalho com a saúde do trabalhador não é um assunto recente. A exposição do trabalhador a fatores de risco diversos e o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho requer uma participação ativa de gestores e equipes, na resolução de problemas que possam afetar o grupo como um todo. A construção de um ambiente de trabalho adequado atendendo às normas oficiais de padronização e a proposta de um plano de ação baseado em levantamentos estatísticos proporcionará um ambiente de trabalho digno para o desenvolvimento das atividades profissionais previstas de forma agradável.

O fato do ser humano dedicar ao trabalho 65% de sua vida produtiva seja na jornada de trabalho e na atividade propriamente dita, seja na locomoção e atendimento das necessidades relacionadas ao trabalho, significa dedicar metade de sua existência ao trabalho (MAURO et al., 2004). Isto requer que o assunto seja abordado mais intensamente nos diferentes cenários de trabalho.

Este fato associado à percepção empírica dos trabalhadores sobre as condições de trabalho, associadas ao absenteísmo por doença da equipe de enfermagem, e meu ingresso no Programa de Mestrado em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, me fez vislumbrar a possibilidade de pesquisar as situações que poderiam estar comprometendo a saúde dos trabalhadores de um Centro Cirúrgico.

Como as condições desfavoráveis de trabalho na saúde do trabalhador podem se estender, não somente ao trabalhador, de forma direta, mas, também à empresa e à sociedade indiretamente através de reflexos sobre a produção, o lucro e a relação trabalhador-família-sociedade, faz-se necessário uma investigação dos possíveis fatores envolvidos no processo saúde-doença ligados ao trabalho.

De acordo com Wunsch Filho (2004), os acidentes de trabalho e as doenças relacionadas ao trabalho causam grande impacto não apenas na vida do indivíduo, mas para a sociedade como um todo. No que diz respeito às empresas, estes fenômenos afetam o custo de produção e forçam elevação dos preços de bens e serviços, interferindo no conjunto da economia. Do mesmo modo, oneram o Estado, devido à atenção dada a saúde do trabalhador e pela necessária contribuição sobre a atividade no sistema previdenciário. No âmbito familiar, as pessoas mais próximas

assumem grande parte dos custos com danos à saúde, de forma a afetar a redução da renda, interrupção do emprego, gastos com acomodação no domicílio e em decorrência afetam o atendimento as necessidades do indivíduo acometido.

A partir dessas evidências, o planejamento de ações voltadas para prevenção ou redução de incidência das doenças relacionadas ao trabalho este fato tem papel fundamental no contexto do trabalho. A influência dos fatores de risco e seu real impacto sobre a saúde do trabalhador precisam ser melhor estudados nos diferentes ambientes, assim como a aplicação de uma padronização de condutas para o diagnóstico das doenças relacionadas ao trabalho.

A participação do trabalho no processo de saúde-doença vem se tornando um apoio fundamental nas investigações inclusive pelos desfechos gerados a partir da sua ocorrência.

> O reconhecimento do trabalho na determinação e evolução do processo saúde-doença dos trabalhadores tem implicações éticas, técnicas e legais, que se reflete sobre a organização e o provimento de ações de saúde para esse segmento da população, na rede de serviços de saúde (BRASIL, 2001, p. 27).

Do mesmo modo, o envolvimento dos trabalhadores na investigação das condições de trabalho torna-se pertinente, à medida que todos poderão usufruir dos benefícios gerados por condições mínimas de exposição do grupo de trabalho a fatores de risco. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) aponta a importância da participação dos trabalhadores em todas as fases do processo de controle das condições de risco enquanto informante de diferenças sutis entre o trabalho prescrito e o trabalho real, que podem explicar o adoecimento.

Os avanços tecnológicos impulsionados pelo processo de informatização geraram uma modificação no ambiente de trabalho, passando-se a requer do trabalhador outra forma de desenvolver suas atividades, devido às exigências do mercado. Carvão et al. (2006) comentam que o processo de enxugamento das empresas, a multifuncionalidade e a rotatividade imposta aos profissionais, somado à obrigação do cumprimento de metas definidas pela empresa, geram consequências imediatas na saúde do trabalhador.

Nos serviços de saúde, este processo vem se dando de forma intensa em alguns setores. O Centro Cirúrgico, especificamente, por ser uma unidade hospitalar de uso excessivo com supervalorização das atividades técnicas e aparato tecnológico, necessários para o desenvolvimento dos procedimentos programados,

requer estudos mais aprofundados sobre as condições laborais no processo saúde-doença do trabalhador. A especificidade das atividades desenvolvidas nesta Unidade é determinante na caracterização do ambiente cirúrgico, o que envolve não somente questões ligadas á infraestrutura física e de material, mas também ligadas a organização e à sua participação no contexto institucional.

Os acidentes de trabalho, afastamento por doença e as aposentadorias por invalidez induzem um estado de possível inadequação dos ambientes de trabalho, que assim como os trabalhadores, devem ser submetidos a uma avaliação criteriosa, buscando-se prevenir, minimizar e, se possível, evitar o aparecimento de danos que afetem os membros das equipes de trabalho.

Em 2003, as estatísticas brasileiras revelam que os gastos com benefício previdenciário e aposentadoria especial, totalizaram cerca de 8,2 bilhões de reais. O tempo de trabalho perdido anualmente no mercado formal foi de 106 milhões de dias. Foram registrados, entre 1999 a 2003, 105.514 casos de doenças relacionadas ao trabalho,1.875.190 acidentes de trabalho, dos quais 15.293 resultaram em óbitos e 72.020 em incapacidade permanente (BRASIL, 2004b).

> Questões como a produtividade, os acidentes de trabalho, o absenteísmo e os crescentes índices de sintomas psíquicos entre os trabalhadores de determinadas categorias profissionais têm sido objetos desses estudos. Dentre estas categorias profissionais, destacam-se os trabalhadores da saúde, especialmente os atuantes em ambiente hospitalar, tendo em vista as inúmeras circunstâncias desgastantes presentes em seu cotidiano laboral (KIRCHHOF et al., 2009, p. 216).

Assim sendo, como diferentes níveis de morbidade e mortalidade podem ocorrer mediante exposição a riscos e sem a devida proteção (CARVÃO et al., 2006), o presente estudo visa contribuir com o conhecimento dos fatores de riscos aos quais os trabalhadores do Centro Cirúrgico estão expostos e os problemas de saúde relacionados a este ambiente de trabalho.

A minha participação enquanto Chefe de Seção e líder do Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário foi de importância fundamental no olhar crítico e necessário quanto ao enfrentamento das situações relacionadas às condições de trabalho. Diante da dificuldade de solução de algumas questões relacionadas a déficit de recursos humanos, principalmente por afastamentos prolongados por doenças, aumento do número de funcionários com limitações físicas, levando ao absenteísmo, com queixas referentes à infraestrutura e manifestações de desgaste emocional em trabalhadores de enfermagem, percebeu-se a necessidade de

intensificação de estudo na área do trabalho, assim como verificar a possibilidade de interferência do ambiente de trabalho na saúde do trabalhador de enfermagem.

Como o Centro Cirúrgico é uma Unidade dentro do Hospital que apresenta atividades e dinâmica de trabalho próprio, são imprescindíveis estudos de investigação e avaliação das condições ambientais. Estes estudos são necessários para que se possa prevenir o desenvolvimento de doenças, relacionadas ao trabalho seja como fator contribuitivo ou o trabalho como provocador ou agravador de distúrbios ou doenças pré-existentes, conhecidas como doenças relacionadas com o trabalho (MENDES, 1988).

Somado a isto, o Centro Cirúrgico é uma unidade de grande importância dentro de uma Instituição hospitalar, devido à complexidade atribuída às atividades realizadas nesta. A relação produção-arrecadação desta Unidade nem sempre vem acompanhada de condições dignas de trabalho, podendo gerar ônus à saúde do trabalhador lotados nesta unidade, nem sempre imediatamente percebido. Além disso, as interferências na produção de cirurgia podem trazer consequências operacionais e técnicas importantes para o Hospital como um todo.

Foram identificados como objeto de estudo os fatores de riscos ocupacionais e problemas de saúde decorrentes do trabalho identificados pelos profissionais de enfermagem de um Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário Federal da cidade do Rio de Janeiro.

O estudo teve como objetivo geral analisar os fatores de riscos ocupacionais que possibilitam o aparecimento de problemas de saúde nos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico segundo esses trabalhadores.

Os objetivos específicos traçados foram: descrever as características sócio-demográficas dos profissionais lotados no Centro Cirúrgico; levantar os fatores de risco do ambiente cirúrgico identificados pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário; e, discutir a relação entre os problemas de saúde autoreferidos por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico associados aos riscos do ambiente de trabalho.

A intensa participação dos trabalhadores nas atividades do Centro Cirúrgico, pela complexidade de ações oriundas do tipo de procedimentos desenvolvidos, associado à existência de questões ligadas diretamente às características do local, enquanto uma Unidade fechada e sua especificidade de atividades, que demandam um grande envolvimento do grupo de trabalhadores de enfermagem, caracterizam a

existência de um fator de sobrecarga de trabalho destes profissionais, pela dificuldade de remanejamentos em caso de atrasos, faltas, licenças e aposentadorias precoces.

O trabalho da enfermagem em centro cirúrgico é especializado e coletivo, sendo que cada elemento desempenha uma tarefa, necessitando assim uma divisão ao trabalho. É um local que envolve alta tecnologia, que requer treinamento e conhecimento atualizado para uso otimizado dos equipamentos e dos instrumentais. Além da tecnologia, o desenvolvimento e aprimoramento intenso, as técnicas cirúrgicas diversas exigem treinamento e supervisão continuada. É um local com normas e rotinas rigorosas para proporcionar segurança à clientela e aos profissionais envolvidos durante o desenvolvimento das atividades (RODRIGUES; SOUSA, 1993).

Na especificidade do centro cirúrgico, a dinâmica do cuidar e os cuidados de enfermagem são muito voltados à objetividade das ações, cuja intervenção é de natureza técnica, visando à recuperação do cliente. Dadas as características do setor, a interação social no cuidado muitas vezes é restrita. O pouco tempo de convivência com o cliente no centro cirúrgico, embora não seja o determinante, pode também interferir na construção da relação entre ele e a enfermeira (SILVA; ALVIM, 2010).

A estrutura organizacional frequentemente é comprometida pelo quantitativo insuficiente de recursos humanos, que desencadeia um processo de priorização das atividades gerenciais, sobrecarga de atribuições e danos ao ambiente psicológico (SILVA; ALVIM, 2010).

O interesse em estudar as condições de trabalho do Centro Cirúrgico ocorreu diante das dificuldades de encaminhamento das situações existentes e a possibilidade de interferência destas no processo de trabalho e da necessidade de busca de aprofundamento teórico sobre a temática, com o intuito de melhorar o ambiente de trabalho e a relação à saúde-trabalho dos trabalhadores do Centro Cirúrgico (CC).

A Enfermagem é uma profissão com poder de promover mudanças nos diferentes ambientes de trabalho. Possui significativo contingente de profissionais atuando em diversos lugares e desenvolvendo as mais variadas funções dentro da área da saúde. É considerado o maior contingente de profissionais dentro do hospital (CAMPOS, 2004).

É vista como um agente que detém potência para operar transformações (PEREIRA et al., 2009).

Assim sendo, o presente trabalho poderá contribuir no processo de reflexão e mudanças das condições de trabalho inadequadas junto aa um grupo de profissionais com significativa expressividade numérica e de saber.

Este estudo pretende oferecer à instituição pesquisada um levantamento das condições de trabalho deste serviço, segundo o parecer dos trabalhadores, e facilitar o processo de compreensão, reflexão e mudanças que possibilitem prevenir ou minimizar as doenças relacionadas ao trabalho nos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico.

O presente estudo visa contribuir com o processo de pesquisa - ensino-assistência, através da busca, identificação, novo conhecimento e divulgação de questões relacionadas ao trabalho de enfermagem na referida unidade. O estudo permitirá conhecer melhor as condições às quais os profissionais de enfermagem exercem suas atividades laborais em uma unidade especializada como o centro cirúrgico, assim como possibilitar reflexões sobre a temática em instâncias acadêmicas e profissionais, de forma a propiciar condições mais dignas para o exercício profissional na assistência prestada.

1 **REVISÃO DE LITERATURA**

Para melhor entendimento do assunto, serão abordados os seguintes aspectos relacionados à temática: evolução histórica do processo saúde-doença no contexto do trabalho; condições de trabalho e fatores de risco; ambiente de trabalho no Centro Cirúrgico; doenças relacionadas ao trabalho de enfermagem; percepção dos trabalhadores sobre saúde e trabalho; e, normas regulamentadoras que visam atender as questões ligadas ao ambiente de trabalho em saúde.

1.1 **Evolução histórica do processo saúde-doença no trabalho**

O processo de trabalho se deu no transcorrer da humanidade de forma dinâmica, relacionada a interesses do momento histórico. A abordagem das questões ligadas a este assunto se faz necessária para o melhor entendimento mais aprofundado das questões relacionadas ao trabalho na sociedade contemporânea.

A origem e interpretações atribuídas quanto ao significado da palavra trabalho tem importância no contexto do entendimento do processo de adoecimento relacionado ao trabalho.

Segundo Albornoz (2006), a palavra *trabalho* provém do vocábulo latino *tripalium,* que era um instrumento utilizado pelos agricultores para bater os grãos de trigo, com a finalidade de abri-los, e as espigas de milho, para retirar os grãos. Composto de três (*tri*) paus (*palus*) aguçados, algumas vezes com ferro nas pontas, o *tripalium* foi concebido originalmente (ou posteriormente transformado) como um objeto para causar dor e sofrimento a prisioneiros e escravos.

O trabalho é um fenômeno inter-subjetivo, que ocorre quando indivíduos estabelecem uma relação direta com o ambiente humano, organizacional e técnico de seus trabalhos (SAINT-JEAN;THERRIAULT, 2007).

O entendimento do trabalho como parte integrante da vida do ser humano pode ser percebido de forma marcante no contexto social. Através do trabalho, o indivíduo enquanto trabalhador é visto e se percebe inserido na sociedade.

> O trabalho para o homem representa uma situação especial, que pode lhe trazer satisfação ou não e que pode ter significado material, psicológico e social. Materialmente, atendendo às necessidades biológicas primordiais, como alimentação, vestuário, habitação, saúde física e mental, recreação entre outras; psiquicamente, ligadas às necessidades de afeto, noção de perceber, sentir-se inserido a um contexto, companhia aos outros, realização, experiências novas, segurança para a convivência social; e, socialmente, enquanto posição dos membros do grupo, o que é importante para o convívio social (MAURO et al., 2004, p. 339).

O adoecimento dos trabalhadores em decorrência das condições deste trabalho vem despertando interesse crescente entre os estudiosos, devido às inúmeras repercussões geradas tanto para o indivíduo quanto para a sociedade como um todo.

Assim como o trabalho, o processo saúde-doença desperta interesse há longa data. A concepção de saúde e doença, historicamente, esteve sustentada por marcos teóricos e filosóficos que permearam do empirismo racional à ciência moderna (OLIVEIRA; EGRY, 2000).

O advento do capitalismo, paralelamente às conquistas das Ciências, cujos avanços passam a ser aplicados aos problemas do cotidiano e, também, aos objetivos econômicos, faz com que o ser humano deixe de ser considerado “alma” – propriedade ou protegida do senhor de escravos ou do senhor feudal – e passe a ser considerado força de trabalho, impessoal, “livre”, mais como uma mercadoria da sociedade burguesa (BRASIL, 2005b).

Galvão (2008) comenta que somente no final do século XIX, na Inglaterra, apareceu a primeira disposição legal que contemplava a necessidade de estabelecer medidas de proteção para o trabalhador mediante a aplicação de medidas de higiene. Nos primeiros anos do século XX, aparece nos Estados Unidos da América a Lei de Compensações, de 1908, que visa proteger o trabalhador do ambiente ocupacional nocivo e das consequências econômicas de sua doença ocupacional.

A partir do deslocamento da prática médica para os hospitais, após a II Guerra Mundial, quando houve um enorme desenvolvimento e crescimento tecnológico, verifica-se a necessidade de se estudar as situações ligadas ao contexto hospitalar, bem como as profissões relacionadas (NUNES, 1986 apud OLIVEIRA; EGRY, 2000).

No Brasil, a preocupação com o processo saúde/doença no trabalho, começa com os acidentes de trabalho através da promulgação da primeira lei sobre o assunto através do Decreto Legislativo nº 3724 de 15 de janeiro de 1919. O Decreto trata inclusive de indenização a ser paga pelo empregador em casos de acidentes

de trabalho, assim como define “moléstias contraídas pelo exercício do trabalho”. Anos mais tarde, com a promulgação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), capítulo V, são apresentadas disposições sobre higiene e segurança do trabalho (RIBEIRO, 2008).

No contexto econômico, a primeira metade dos anos 70 se caracteriza pela ameaça às taxas de lucratividade devido à diminuição dos ganhos de produtividade, decorrentes de indenizações por acidente de trabalho, com utilização do consumo e aumento da competição intercapitalista mundial.

Nas décadas de 70 e 80, há uma expansão do mercado de trabalho em saúde, com a absorção expressiva de mão-de-obra (ANSELMI; ANGERAMI; GOMES, 1997).

Em 1978, a Portaria n.º 3214 aprova as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (BRASIL, 1978) que vêm sendo alteradas ao longo do tempo, por diversas portarias (ROBAZZI; MARZIALE, 2004).

Posteriormente, com o desenvolvimento da informática, foram impulsionados os setores de eletrônica (microeletrônica – automação e robótica) e química fina (biotecnologia e engenharia genética). Este quadro deu início a um período de recessão que acaba evoluindo para um contexto político-econômico e cultural que propicia o aparecimento de nova classe de proletariado, o subproletariado, assim como o trabalho precário, de contratos temporários, terceirizados e assalariamento no setor de serviços.

Os avanços tecnológicos e as crescentes exigências na modificação do perfil dos trabalhadores em geral se intensificaram e também passaram a ser percebidos no setor saúde. Mudanças organizacionais e gerenciais, assim como inovações tecnológicas de base microeletrônica ocorreram a partir dos anos 80 e, mais intensamente, nos anos 90, principalmente nas instituições públicas e privadas de médio porte, consideradas de “ponta” no setor (PIRES, 1996). Estas mudanças geraram não somente necessidade e cobrança de maior produtividade, como também a exigência de profissionais mais qualificados para manusearem tais equipamentos, o que acabou por levar a contratação de trabalhadores terceirizados e em situação de contrato precário (PEDUZZI, 2002), o que vem propiciando mudanças no processo de trabalho na saúde.

Além disso, Peduzzi (2002) caracteriza o trabalho em saúde como um trabalho reflexivo, dotado de incertezas e descontinuidade que não permite

normatizar uma função técnica de produção e não possibilita a definição de rígidos critérios econômicos de produção.

Assim como em outras áreas, no setor de saúde houve uma intensificação da divisão de trabalho, o que acabou por gerar um contexto de desigualdade entre os sujeitos ligados ao trabalho.

A partir de 1990, as organizações de saúde, particularmente as instituições hospitalares brasileiras, passam a adotar as “novidades” incorporadas inicialmente pelas indústrias e instituições financeiras, tais como as inovações tecnológicas e novos modelos de gestão, visando à melhoria da eficiência e produtividade das empresas hospitalares. Especificamente na enfermagem, as melhorias visavam os cuidados integrais para a assistência de enfermagem ao cliente, tecnologias menos invasivas para o diagnóstico e terapêutica das doenças, *dayclinic*, informatização de prontuário, tecnologias que propiciam o auto-serviço e a intensificação da terceirização de serviços (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

As modificações no contexto do trabalho levaram a uma modificação no perfil de adoecimento e sofrimento do trabalhador com um aumento da prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, como as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), também denominadas de Distúrbios Osteomusculares Relacionados aoTrabalho (DORT), o estresse ocupacional e a fadiga física e mental relacionadas ao trabalho, dentre outras (BRASIL, 2001).

1.2 **Condições de trabalho e fatores de risco**

Existem inúmeras definições para condições de trabalho, que envolvem desde questões físicas onde se exerce as atividades laborais, até questões psíquicas, características dos trabalhadores, condições de vida, higiene, segurança, remuneração, distribuição do tempo de trabalho, organização do trabalho e carga horária de trabalho.

Segundo Pita (1994 apud TEIXEIRA; MANTOVANI, 2009), as investigações sobre este complexo ambiente de trabalho e seus trabalhadores datam da década de 80, do século XX, mas o conhecimento de que o trabalho adoece é milenar.

Foi a epidemiologia, através do conceito de risco, que assegurou a correspondente probabilidade de um indivíduo ou de uma população definida, ao ser exposta ao risco de adoecer em um período de tempo estabelecido, poder desenvolver uma determinada doença (BRASIL, 2004b).

Os estudos de melhoria das condições de trabalho empregam o termo “fatores de risco” na prevenção de doenças ocupacionais, de acordo com as premissas da Epidemiologia.

Os *fatores de risco* são características ou circunstâncias cuja presença está associada a um aumento da probabilidade de que o dano venha a ocorrer, sem prejulgar se o fator em questão é ou não uma das causas do dano (BINDER; ALMEIDA; MONTEAU, 1995).

Os riscos ocupacionais têm origem nas atividades insalubres e perigosas, aquelas cujas naturezas, condições ou métodos de trabalho, bem como nos mecanismos de controle sobre os agentes biológicos, químicos, físicos e mecânicos do ambiente hospitalar podem provocar efeitos adversos à saúde dos profissionais (MAURO et al., 2004).

Existem vários fatores que podem aumentar o risco de desenvolver doenças ocupacionais nos ambiente interno fechado, como é o caso do Centro Cirúrgico. Estes fatores passam a constituir um nicho ecológico com seu próprio meio, uma vez que grande número de subprodutos químicos e o desenvolvimento de diversos microorganismos podem vir a causar ou agravar doenças. No ambiente fechado, sob refrigeração, a regulação da umidade e temperatura do ar que circula nos dutos, deve ser considerada, uma vez que diferentes espécies de microorganismos se desenvolvem em diferentes combinações Além disso, a diminuição da umidade relativa do ar desencadeia ressecamento de pele e mucosas, especialmente do trato respiratório (GALVÃO, 2008).

Quanto à classificação de fatores de risco, Ribeiro (2008, p. 35) refere que:

> o movimento sindical considera 6 grupos de agentes que oferecem riscos: os agentes químicos, físicos, biológicos, mecânicos (ou risco de acidente), ergonômicos e psicossociais. O Ministério do Trabalho reconhece 5 grupos (expressos no Mapa de riscos): químico, físicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos. E o Ministério da Saúde agrupa os riscos em 5: físico, químicos, biológicos, mecânicos ou de acidentes e o grupo ergonômicos e psicossociais.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001, p. 28), os cinco grupos de fatores de risco para a saúde e segurança dos trabalhadores, presentes ou

relacionados ao trabalho são:

> Físicos – ruído, vibração, radiação ionizante e não-ionizantes, temperaturas extremas (frio e calor), pressão atmosférica anormal, entre outros;
> Químicos - agentes e substâncias químicas sob a forma líquida, gasosa ou, de partículas e poeiras minerais e vegetais comuns no processo de trabalho;
> Biológicos – vírus, bactérias, parasitas geralmente associados ao trabalho em hospitais, laboratórios e na agricultura e pecuária;
> Mecânicos e de Acidentes – ligados à proteção das máquinas, arranjo físico, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, sinalização, rotulagem de produtos entre outros;
> Ergonômicos e Psicossociais– decorrem da organização e gestão do trabalho, como, por exemplo, da utilização de equipamentos, máquinas e mobiliários inadequados, levando a posturas e posições incorretas; locais adaptados cm más condições de iluminação, ventilação e de conforto para s trabalhadores; trabalho em turnos e noturno; monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, relações de trabalho autoritárias, falhas no treinamento e supervisão dos trabalhadores, entre outros.

Em estudo realizado por Mauro et al. (2004), os principais fatores relacionados quanto às condições ocupacionais pelos trabalhadores de enfermagem apontados foram remuneração, oportunidade de carreira, garantia disciplinares, horas de trabalho, descanso e férias, segurança social, proteção à saúde, oportunidade de formação inicial e educação continuada, efetivo de pessoal em serviço, organização do trabalho, participação do pessoal na determinação de suas condições ocupacionais e de vida e participação em tudo que contribui para sua satisfação no trabalho, o que corresponde a riscos de natureza Ergonômica.

Outros fatores de risco mais comumente identificados no ambiente de trabalho relacionam-se a elevadas horas trabalhadas; postura inadequada; monotonia; meio físico e instalações sanitárias inadequadas; ausência de local para repouso e assento; saúde e higiene mental; insatisfação e fadiga (MAURO et al., 2004).

No cotidiano do trabalho de enfermagem são observadas jornadas exaustivas e ininterruptas de plantões, sobrecarga de tarefas e condições precárias, seja de recursos humanos ou materiais, além da convivência com a dor e o sofrimento alheio, carregados de significados próprios (VIEIRA; ALVES; KAMADA, 2007). Isto faz com que as diferentes estruturas hospitalares sejam estudadas e repensadas quanto à demanda de necessidades que devem ser atendidas.

Para Elias e Navarro (2006), os profissionais de enfermagem estão expostos aos ambientes de trabalho intensamente insalubres, tanto no sentido material quanto no sentido subjetivo e, por estarem submetidos às condições de trabalho precarizadas e à baixa qualidade de saúde, estão vulneráveis a situações nas quais

a manutenção de saúde será prejudicada.

1.3 **Ambiente de trabalho e o Centro Cirúrgico**

O conhecimento de aspectos ligados ao ambiente de trabalho pelo pesquisador proporciona norteamento do estudo e reflexões acerca das suas influências sobre o trabalhador o que pode gerar aos sujeitos, danos em graus variáveis de comprometimento, reversível ou permanente. O ambiente no contexto do trabalho deve ser continuamente observado e controlado, através de um planejamento que vise, dentre outros aspectos, a prevenção de riscos. Caso não seja dada a devida importância, o ambiente pode se transformar em um elemento agressor ao indivíduo.

Ao se estudar o ambiente de trabalho, deve-se atentar para os diferentes tipos de trabalho; os fatores que os condicionam, as alterações desses fatores e suas causas, a técnica para a exploração dessas alterações; e as medidas a serem adotadas para evitar a agressão do ambiente sobre o indivíduo (MAURO et al., 2004).

Nos hospitais modernos, o centro cirúrgico é a área que demanda maior atenção de planejamento das normas técnicas. No que diz respeito ao seu dimensionamento devem ser considerado o número de leitos hospitalares, especialidades hospitalares, número de cirurgias diárias, horário de funcionamento, número de equipes cirúrgicas, complexidade das cirurgias, hospital de ensino, etc. (FERNANDES, 2010).

As características arquitetônicas ideais para Centros Cirúrgicos podem ser conhecidas na RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Já o modo de divisão de ambiente deve seguir os padrões da RDC nº 50, 21 de fevereiro de 2002 (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2002a, b).

O Centro Cirúrgico é uma área dos estabelecimentos de assistência à saúde especializada e fisicamente determinada para o desenvolvimento de procedimentos cirúrgicos e endoscópicos, de forma a garantir a segurança e conforto para o paciente e para a equipe que lá desenvolve seu trabalho (ASSOCIAÇÃO DE

ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2003).

O bloco operatório ou cirúrgico é composto por Salas de Operação (SO), onde são realizadas as cirurgias, a Recuperação pós Anestésica (RPA), para onde os pacientes são encaminhados no pós-operatório imediato, a fim de serem controlados até se reequilibrarem hemodinamicamente dos efeitos da anestesia; e o Centro de Material Esterilizado (CME), local onde é processado e esterilizado o material que abastece o hospital.

O CC é considerado uma área crítica, de alta complexidade e de acesso restrito dentro de um hospital. Do ponto de vista ocupacional, também pode ser considerado um ambiente confinado.

As áreas de movimentação de pacientes e equipe são classificadas em: *área irrestrita*, aquela em que a equipe pode circular sem limitações (secretaria, vestiário e corredor de entrada); área *semi-restrita*, aquela que permite a circulação de pessoal sem que haja comprometimento das rotinas de controle e manutenção das condições de higiene e limpeza da área restrita (expurgo, sala de estar, RPA) e *área restrita*, que além de roupas próprias, uso de máscaras e gorros, requer normas e técnicas específicas, com controle rigoroso, que permitam diminuir o risco de infecção (MECKER; ROTHROCK, 1997). A contaminação em ambientes cirúrgicos é influenciada, principalmente, por três fatores: o número de pessoas na sala cirúrgica, os tipos de vestimentas desses profissionais e o tipo de sistema de ventilação (URASAKI; GUIMARÃES JÚNIOR, 2008).

A especificidade das atividades desenvolvidas pode desencadear comprometimento da saúde na equipe de enfermagem de CC. A variedade de técnicas cirúrgicas, dos recursos tecnológicos utilizados, assim como do envolvimento e necessidade de atualização permanente dos profissionais lotados neste podem ser considerados determinantes no adoecimento dos profissionais de um CC.

O Centro Cirúrgico requer um grande aporte estrutural e de equipamentos que acabam por predispor pacientes e profissionais a riscos diversos, como incêndio, agravado pela combinação de uso de inúmeros equipamentos à base de eletricidade e intensa rede de oxigênio; sobrecarga física pelo manuseio de equipamentos e materiais muitas vezes extremamente pesados, como intensificadores de imagem e bandeja; equipamentos diversos que demandam

conhecimento e atualização quanto ao seu manuseio; equipamentos extremamente pesados que exigem esforço físico; realização de procedimentos diagnósticos com exposição a radiação ionizante; uso de substâncias voláteis (anestésicos e intensa rede de oxigênio); risco de incêndio; atividade de risco de vida iminente para o paciente o que demanda um envolvimento psicológico intenso da equipe; por ser uma unidade fechada, o confinamento das pessoas durante as suas atividades é significativo; estas características dependem da climatização artificial o que demanda controle e manutenção dos equipamentos desse sistema; pelas suas particularidades, há uma exigência de equipe especializada, de difícil substituição em casos de absenteísmos; existem atividades diversas que podem demandar longo tempo na sua realização em postura de pé, permanecendo muitas horas para o desenvolvimento das mesmas, durante vários períodos e dias, o que pode levar a uma sobrecarga em diferentes níveis, principalmente, orgânico e psicológico; estes riscos, dentre outros, podem ser responsáveis por acidentes e/ou doenças profissionais.

O Centro Cirúrgico é um serviço que requer normas e rotinas rigorosas que compreendem medidas relacionadas à vestimenta própria, horário de funcionamento rigoroso, escalas cirúrgicas elaboradas com 24 horas de antecedência, materiais e equipamentos que devem estar disponíveis tanto em qualidade, como em quantidade para suprir os procedimentos cirúrgicos planejados, controle de esterilização dos materiais e instrumentais a serem usados, desinfecção do ambiente cirúrgico, teste de seleção de materiais e controle das cirurgias suspensas (RODRIGUES; SOUSA, 1993), assim como o controle da clientela a ser submetida aos procedimentos cirúrgicos e estudo dos indicadores de assistência e produção relacionados a este.

A paramentação cirúrgica exigida para a equipe tem como finalidade a formação de uma barreira microbiológica contra invasão de microorganismos no sítio cirúrgico do paciente, oriundos dele mesmo, dos profissionais, dos materiais e equipamentos e do ar ambiente (PAZ et al., 2000).

O controle das condições ambientais relacionadas à temperatura, umidade, ventilação e iluminação é imprescindível para assegurar a efetividade e sucesso no desenvolvimento das atividades programadas. Através da Norma Brasileira Registrada (NBR 7256), os parâmetros brasileiros recomendados são: temperatura entre 19 - 24 º C para sala de operação e corredores e entre 22-24º C na área de

recuperação anestésica; umidade relativa do ar entre 45 – 60ºC no centro cirúrgico como um todo; 25 trocas de ar na sala operatória, 15 trocas nos corredores e 10 trocas na área de recuperação anestésica; filtros do tipo G2/F2/A3 nas salas de operação e corredores e G2/F3 na área de recuperação anestésica (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005).

A iluminação do centro cirúrgico deve ser adequada ao campo operatório e não permitir a formação de sombras, através de um foco multidirecional, com incidência perpendicular à ferida cirúrgica, distância aproximada de 120 cm e que possa ser mudado de posição durante o desenrolar da cirurgia. É recomendada a redução dos reflexos, uma vez que tecidos refletem cerca de 8 a 10% da luz que incide sobre os mesmos, sendo que as compressas brancas refletem de 70 a 80%, e os instrumentos metálicos chegam a refletir 90% da luz. São preconizadas também a eliminação do calor e a proteção contra a interrupção da energia elétrica. A luz fria na sala de cirurgia e na sala de recuperação deve ser evitada, pois impede o diagnóstico precoce de cianose (FERNANDES, 2010).

O trabalho de enfermagem é constituído por atividades relativas ao cuidado e administração do espaço assistencial organizado sob a égide da divisão parcelar ou pormenorizada do trabalho (SPINDOLA; SANTOS, 2005).

O trabalho no centro cirúrgico faz parte do trabalho em saúde e tem como característica o trabalho coletivo, realizado por vários profissionais como os cirurgiões, anestesistas, técnicos de RX e de laboratório, dentre outros e também a equipe de enfermagem, todos ocupando o mesmo espaço, mas com uma divisão técnica de trabalho rigorosa onde cada um exerce uma determinada tarefa (RODRIGUES; SOUSA, 1993).

O papel do enfermeiro no CC tem se tornado mais complexo a cada dia, na medida em que necessita integrar as atividades que abrangem a área técnica, administrativa, assistencial, de ensino e pesquisa (FONSECA; PENICHE, 2009).

A enfermeira de centro cirúrgico surgiu para organizar o ambiente cirúrgico, isto é, para a provisão, o manuseio e a manutenção de materiais e equipamentos da sala de cirurgias, e permanece até os dias de hoje, com uma gama de recursos tecnológicos bem mais sofisticados (JOUCLAS, 1987).

A finalidade do trabalho da enfermeira em centro cirúrgico está pautada na “organização do ambiente do centro cirúrgico", isto é, a organização do processo de cuidar, coordenar e controlar o trabalho da equipe de enfermagem e também as

atividades que o centro cirúrgico mantém no intercâmbio com outras seções do hospital, para complementar o projeto médico (RODRIGUES; SOUSA, 1993). Segundo Silva e Alvim (2010), as observações e intervenções da enfermeira são no sentido de manter o ambiente em condições favoráveis ao desenvolvimento do cuidado de modo a torná-lo promotor de saúde/cuidados.

Diante desses aspectos e relacionando-se à enfermagem do centro cirúrgico, Schmidt et al. (2009) comentam que o estresse está presente no seu cotidiano, resultante de inúmeros fatores relacionados ao tipo de ambiente, complexidade das relações humanas e de trabalho, autonomia profissional, grau elevado de exigência quanto às competências e habilidades, alta responsabilidade, planejamento adequado de recursos humanos e materiais, entre outros, o que aponta para a grande importância de realização de estudos direcionados a esse grupo de trabalhadores.

1.4 **Doenças relacionadas ao trabalho de enfermagem**

O adoecimento do indivíduo decorrente das questões ligadas ao trabalho vem demonstrando necessidade de intensificação de investigação nas relações existentes entre trabalho e trabalhador.

Segundo Marziale (2000), nos ambientes hospitalares, os acidentes de trabalho são frequentes, porém ainda em condição de subnotificações comprometendo estatisticamente os dados sobre sua ocorrência e ações preventivas e de controle relacionadas a segurança dos trabalhadores.

As doenças relacionadas ao trabalho ou tecnopatias têm um traço marcante que, segundo Mendes (1988), a de não ocorrência na população em geral, sendo caracterizadas enquanto doenças criadas pelas condições de trabalho ou pelos ambientes e/ou pelos processos de trabalho nos quais os indivíduos estão inseridos. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) caracteriza a doença do trabalho como conjunto de danos ou agravos que incidem sobre a saúde dos trabalhadores, causados, desencadeados ou agravados por fatores de risco presentes nos locais de trabalho e que podem se manifestar de forma lenta, insidiosa ou até podendo levar anos para manifestar-se, o que demonstra uma possível dificuldade de

caracterização desta como doença ligada ao trabalho.

A prevalência das doenças relacionadas ao trabalho modifica-se constantemente de acordo com as mudanças sociais e econômicas (WUNSCH FILHO, 2004).

O trabalho ou ocupação poderá desencadear no indivíduo doenças profissionais específicas e inespecíficas. A classificação das doenças segundo sua relação com o trabalho (adaptado de Schilling, 1984) categoriza estas em: I. Trabalho como causa necessária; II. Trabalho como fator contributivo, mas não necessário; III. Trabalho como provocador de um distúrbio latente, ou agravador de doença já estabelecido (BRASIL, 2001).

A *doença ocupacional* é a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e *doença do trabalho é* a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente (BRASIL, 2001).

Nesta classificação os agravos específicos estão incluídos as doenças profissionais, onde o trabalho ou as condições em que ele é realizado constituem a causa direta destas. A relação causal ou nexo causal é considerado direto e imediato.

As doenças de contribuição inespecífica são doenças consideradas de etiologia múltipla ou causadas por múltiplos fatores de risco. O trabalho é entendido como um fator de risco (BRASIL, 2001). Assim sendo, são doenças em que o trabalho ou ocupação o trabalho é fator contributivo (Schilling II) ou o trabalho é fator provocador ou agravador de distúrbios ou doenças pré-existentes (Schilling III), que são as doenças relacionadas ao trabalho, segundo o Comitê de Especialistas da Organização Mundial de Saúde (1985 apud MENDES, 1988).

Nesse contexto é importante a identificação de alterações no organismo e na personalidade do trabalhador durante o desenvolvimento de suas atividades, que podem ser um prenúncio de instalação ou piora de uma determinada doença decorrente do trabalho, e que poderão se manifestar de inúmeras formas. Para tanto, torna-se necessário um maior envolvimento dos gestores identificando essas manifestações e conduzindo de forma positiva o processo de restabelecimento das condições ideais de trabalho.

Segundo Mielnik (1976), alterações desencadeadas pelo trabalho podem gerar modificações fisiológicas, queda da velocidade e qualidade do rendimento,

alteração do controle e coordenação motora que podem ser percebidas através de movimentos lentos, imprecisos, bloqueios e fadiga.

Uma vez que as condições de trabalho não sejam favoráveis, o processo de doença-trabalho ocorrerá em diversas formas, com o estabelecimento de quadros característicos ou não.

O adoecimento e a morte dos trabalhadores podem ter como causa: doenças comuns; doenças comuns modificadas sob determinadas condições de trabalho; doenças comuns com espectro de sua etiologia ampliado ou tornado mais complexo pelo trabalho; ou por agravos à saúde específicos, típicos de acidentes do trabalho e doenças profissionais. Destas, as três últimas fazem parte das doenças relacionadas ao trabalho (MENDES; DIAS, 1999).

São consideradas atividades insalubres e perigosas do ambiente hospitalar as atividades cuja natureza, condições ou métodos de controle sobre os agentes biológico, químico, físico e mecânico que podem provocar efeitos adversos à saúde do trabalhador (MAURO et al., 2004).

Rosa et al. (2008) apontam que o trabalho de enfermagem, além de insalubre, é também penoso, árduo e repetitivo, o que acaba por provocar lesões físicas muitas vezes irreversíveis.

O fato da enfermagem ter contato com inúmeros fatores de risco que a levam a ser considerada como tal, torna-se cada vez mais importante a identificação das doenças relacionadas ao trabalho de enfermagem, o estabelecimento do nexo ou relação causal entre o dano ou a doença e o trabalho no processo saúde-trabalho-doença. Este tem papel determinante na implantação de ações voltadas especificamente para a redução à exposição do profissional de enfermagem a estes fatores.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), é fundamental ouvir o trabalhador em relação ao seu trabalho, assim como as impressões e sentimentos relacionados ao trabalho, e identificar as manifestações do corpo ao trabalho e fora deste, para que se possa fazer um diagnóstico da situação ou que possa orientar o raciocínio clínico quanto à contribuição do trabalho, atual ou anterior, na determinação, na evolução ou agravamento das doenças desta ordem.

A mesma Instituição aponta também como principais dificuldades no estabelecimento do nexo ou relação causal trabalho-doença:

> Ausência ou imprecisão na identificação de fatores de risco e/ou situações a que o trabalhador está ou esteve exposto;
> Ausência ou imprecisão na caracterização d potencial de risco da exposição;
> Conhecimento insuficiente quanto aos efeitos para a saúde associados à exposição em questão;
> Desconhecimento ou não-valorização de aspectos da história d exposição e da clínica, já descritos como associados ou sugestivos de doenças ocupacional ou relacionada ao trabalho;
> Necessidade de métodos propedêuticos e abordagens por equipes multiprofissionais, nem sempre disponíveis nos serviços de saúde (BRASIL, 2001, p. 33).

A presença de fatores de risco, por si só, já condicionaria estudos mais aprofundados nos diferentes contextos de trabalho de forma a evitar a instalação ou agravamento à saúde do trabalhador, enquanto princípio inerente básico de produção com proteção à saúde do grupo de trabalhadores. A partir de 1993, observa-se um crescimento com o padrão epidêmico das doenças ocupacionais, registrando-se um coeficiente de incidência próximo a 14 casos por 10 mil. Esse aumento deve-se, principalmente, ao grupo de lesões por esforço repetitivo (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), responsáveis por cerca de 80 a 90 % dos casos de doenças profissionais registradas, nos últimos anos no Ministério da Previdência e Assistência Social. Esse aumento absoluto e relativo das notificações pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) pode ter ocorrido devido ao desenvolvimento de ações nos projetos e programas de saúde do trabalhador, implantados na rede de serviços de saúde, a partir da década de 80 (BRASIL, 2001).

Diante desse contexto e associado ao fato de que a enfermagem desenvolve rotineiramente movimentos repetitivos em seu cotidiano laboral, que são determinantes do aparecimento das LER e DORT, verifica-se cada vez mais a necessidade de se identificar as reais condições de trabalho aos quais estes profissionais estão submetidos.

Mendes (1988) aponta alguns exemplos de doenças relacionadas ao trabalho baseado entre as causas mais comuns de morbidade e algumas importantes causas de incapacidade a hipertensão arterial, as doenças respiratórias crônicas, as doenças do aparelho locomotor, as doenças metais e o estresse.

A hipertensão arterial é um problema de grande relevância uma vez que afeta 10% ou mais da população, considerada um exemplo típico de doença relacionada ao trabalho. A hipertensão arterial tem como fatores de risco relacionados à obesidade, ingesta excessiva de sal, inatividade física, tabagismo, ingestão de

álcool, e alguns fatores psicológicos, como o estresse.

As doenças respiratórias crônicas caracterizadas pelas pneumoconioses, que têm relação com a exposição a poeiras ocupacionais, e as doenças crônicas não específicas, como bronquite crônica, o enfisema pulmonar e asma brônquica. Para Galvão (2008), atualmente a asma relacionada ao ambiente de trabalho é, sem dúvida, a doença ocupacional respiratória mais importante, não apenas pela frequência, cuja prevalência corresponde de 26 a 52% das doenças respiratórias ocupacionais nos países industrializados, mas também pelos problemas profissionais e socioeconômicos que gera.

Das doenças do aparelho locomotor, as lesões por esforços repetitivos (LER), ou de acordo com a denominação atual, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), foram inicialmente relatadas no país entre digitadores e programadores, multiplicando-se durante os anos 90 e atingiram hoje indiscriminadamente trabalhadores de vários ramos de atividade. Além destas estão incluídas as dores de coluna (dor lombar, lombalgia, dores nas costas, e outros), as osteoartroses, as cervico-branquialgias, as tenossinovites e as peritendinites, entre outras. As fraturas, luxações, amputações, perda de substâncias, entre outras são enquadradas como acidentes de trabalho (WUNSCH FILHO, 2004).

> A evidência inequívoca de nexo entre dor lombar e atividade ocupacional ocorre devido à frequência significativamente elevada nas atividades que exigem grande esforço físico, em ritmo ou intensidade excessivos e em condições claramente não ergonômicas (MENDES,1988, p. 319).

Com relação às doenças mentais e estresses, compreendem este grupo as psicoses (esquizofrenia, psicose maníaco-depressiva, psicose senil, psicose orgânica e outras), as psiconeuroses (estados de ansiedade, de depressão, de histeria e outros) e o estresse.

Dentre os acidentes de trabalho que ocorrem com mais frequência entre os trabalhadores de enfermagem estão àqueles ocasionados por material perfurocortante (agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias e similares), sendo a ocorrência deste tipo de acidente de extrema preocupação quando envolve material infectado, já que podem implicar na transmissão de doenças crônicas e letais como: hepatite, síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), malária, herpes simples, entre outros (MARZIALE, 2000).

Visando facilitar o processo de diagnóstico e notificação das doenças

relacionadas ao trabalho, o Ministério da Saúde, através da Portaria do Ministério da Saúde (MS) nº. 1339 de 18 de novembro de 1999, em cumprimento do Art. 6°, § 3°, inciso VII da lei 8080/90, elaborou e adotou a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (Lista A e Lista B) no qual as doenças relacionadas ao trabalho são codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Nesta, as doenças são relacionadas a potenciais agentes ou fatores de risco ocupacionais. É um instrumento de uso clínico e epidemiológico, no qual estão relacionadas 198 entidades nosológicas (Lista B) e agentes e situações de exposição ocupacional (Lista A), (BRASIL, 2001).

1.5 **Percepção dos trabalhadores sobre saúde e trabalho**

A abordagem desta questão se faz necessária para melhor entendimento das questões que poderão ser apresentadas no decorrer do estudo quanto às possíveis formas de significado dados pelos trabalhadores frente às condições de trabalho percebidas**.**

Existem inúmeros estudos que utilizam a percepção dos indivíduos para abordar e explorar as situações a serem investigadas.

Segundo Dobbro, Souza e Fonseca (1998), grande parte das experiências que buscamos na vida consiste basicamente em sensações e emoções delas derivadas.

A função perceptiva está ligada à atenção consciente para determinados tipos de estímulos externos e internos, sensações e eventos, como para áreas específicas de interesse (DOBBRO; SOUZA; FONSECA, 1998). O mesmo ainda comenta que a percepção é apenas um dos elementos da consciência humana e essa percepção do universo imediato se faz mediante inferência e probabilidade, ou seja, não há como conhecer verdadeiramente o mundo e a consciência de outros.

Silva (1996 apud DOBBRO; SOUZA; FONSECA, 1998, p. 256) relata que é necessário lembrar a existência de fatores que interferem na percepção do verbal e do não verbal, em várias ordens, principalmente:

Nossas expectativas e emoções: quando alegres, interessados, ficamos mais

> susceptíveis à leitura do não verbal. Tristeza, contrariedade, raiva, nos dificultam essa tarefa;
> Estereótipos e experiências anteriores diminuem a visão do contexto do indivíduo e acionam os nossos mecanismos de projeção;
> A dificuldade de reconhecer os sinais que expressam o não verbal;
> Pouco conhecimento do indivíduo que está emitindo seus significados;
> Pouco tempo utilizado para o reconhecimento do estímulo que acaba por empobrecer nossa percepção;
> Limitações físicas relacionadas aos órgãos dos sentidos e alterações metabólicas como dor, cansaço, que limitam a identificação do não verbal;
> Os ruídos funcionam como interferência quando se tenta estabelecer uma interação; e,
> A não motivação nos impede de desenvolvermos habilidades para lidarmos com o não verbal.

Estudo apresentado por Mauro et al. (2004), referente à percepção dos trabalhadores sobre os impactos na saúde em relação ao funcionamento de equipamentos e dos componentes concretos de situação de trabalho, revela que há facilidade do estabelecimento de relações causais entre os determinantes e efeitos das condições de trabalho, pelo trabalhador, à medida que ele faz essa associação, embora seja necessária uma comprovação científica.

Nesta pesquisa, com base nas experiências de Boix e Vogel (1997), a percepção dos trabalhadores sobre a exposição a riscos e os problemas de saúde relacionados ao seu trabalho, pode-se indicar uma tendência do diagnóstico da situação de trabalho vivenciada, o que é fundamental para orientar um programa de gestão dos riscos, visando eliminar ou minimizar a situação existente. Esta tese repousa na premissa de que o trabalhador é que sofre os efeitos da exposição e desse modo, ele pode identificar os efeitos dos fatores no seu organismo. Acresce ainda que, com seu saber empírico é também possível indicar soluções apropriadas para corrigir a situação de risco.

Existem modelos de medição da percepção e comportamento dos indivíduos, como a escala de *Likert,* que tem como objetivo medir a aceitação de produtos e serviços, conforme experiências e influências sociais, através da atribuição de valores numéricos e /ou sinais às respostas (BACKER, 1995).

Neste sentido, a pesquisa em tela utiliza um instrumento adaptado para uma escala de percepção do grau de riscos em aos problemas percebidos.

1.6 **Normas regulamentadoras e a enfermagem de Centro Cirúrgico**

As Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho foram aprovadas a partir da Portaria n.º 3214, de 08/06/1978, pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – (BRASIL, 1978). Torna-se necessário aos empregadores e empregados o conhecimento sobre os fatores de risco no trabalho (denominados riscos ocupacionais) para que o controle possa ser realizado.

De acordo com o MTE (BRASIL, 2002), as Normas Regulamentadoras são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos de administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes legislativo e judiciário que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Atualmente, existem trinta e três Normas Regulamentadoras Urbanas e cinco Normas Regulamentadoras Rurais, que atendem a diferentes instâncias do trabalho, desde equipamentos de proteção individual (EPI) - NR6, a programas de prevenção de riscos ambientais – NR9, a ergonomia – NR17, a fiscalização e penalidades – NR 28, a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde – NR32 (BRASIL, 2002).

A NR 32, intitulada Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde, é considerada de extrema importância enquanto legislação federal específica que trata das questões de segurança e saúde no trabalho, no setor a saúde (ROBAZZI; MARZIALE, 2004).

O Centro Cirúrgico é considerado um ambiente de alerta máximo, haja vista a necessidade contínua de prevenção e controle de riscos associados à condição que determinou a intervenção cirúrgica, o estado do cliente na internação, a própria tecnologia da intervenção e a capacidade instalada da unidade, com destaque especial para as condições de trabalho e para o preparo dos recursos humanos (GHELLERE; ANTONIO; SOUZA, 1993).

Segundo Ribeiro (2008), na NR 32 estão estabelecidas as diretrizes para implementação de medidas de proteção à saúde e à segurança dos trabalhadores em estabelecimentos de prestação de serviços de saúde em geral, incluindo aqueles de promoção à saúde. Esta NR define serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de serviços de promoção, recuperação, assistência, pesquisa

e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade.

A unidade hospitalar de alta complexidade necessita que normas de segurança, para proteção tanto dos pacientes como dos profissionais que nele trabalham, e de conforto aos que até trabalham, de modo que sejam planejadas e instituídas, para que as atividades afins possam ser realizadas. Dessa forma, riscos previsíveis são evitados, como por exemplo, disseminação de microorganismos através de inúmeras fontes pela não utilização de EPI de forma correta; acidentes elétricos, devido à falta de proteção de tomadas; incêndio e explosão, pela concentração no ar ambiente de gases combustíveis; e, quedas, por uso de calçados inapropriados, pisos molhados e escorregadios.

Na NR 32 também são considerados os fatores de risco biológico, químico e a radiação ionizante, e estabelecidas medidas de segurança e controle relacionados. Quanto aos riscos ergonômicos, determinações quanto à existência de dispositivo seguros e estáveis em todos os postos de trabalho, que minimizem o esforço físico dos profissionais; existência de meios mecânicos e eletromecânicos para transporte de materiais que comprometam a segurança e saúde do trabalhador, assim como preconiza organização dos postos de trabalho visando o deslocamento e o esforço desnecessários. Ela também faz referência às normas de edificação, com determinação de obediência a RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002, da Anvisa (RIBEIRO, 2008).

2 **METODOLOGIA**

2.1 **Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo não experimental, descritivo, com abordagem quantitativa.

Polit, Beck e Hungler (2004) referem que a finalidade básica da pesquisa não experimental descritiva é estudar o relacionamento entre as variáveis, de forma descritiva, buscando-se observar, descrever e documentar os aspectos da situação.

Para Pacheco Junior, Pereira e Pereira Filho (2007, p. 78), o método descritivo é

> o processo de raciocínio em que se parte da premissa de que os fenômenos para serem compreendidos em suas especificidades devem ser objetos de estudo, com a subsequente descrição para possibilitar o conhecimento em relação aos elementos envolvidos e respectivos relacionamentos.

O estudo de natureza descritiva tem como foco principal o desejo de conhecer uma comunidade e seus traços característicos, onde o pesquisador deve levantar a priori uma série de informações sobre o assunto que deseja pesquisar (TRIVIÑOS, 1987).

O estudo buscou descrever os fatores de riscos e problemas de saúde relacionados ao trabalho segundo os profissionais de enfermagem consultados.

Para Polit, Beck e Hungler (2004), as pesquisas quantitativas verificam a predominância, a frequência e as características de um fenômeno.

2.2 **Local da pesquisa**

O estudo foi desenvolvido no Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário, de grande porte, de atenção terciária, localizado no município do Rio de Janeiro.

O Centro Cirúrgico faz parte de um dos cinco serviços do Hospital, no qual são realizadas cirurgias de pequeno, médio e grande porte, como transplante de

órgãos, cirurgia cardíaca, além de videocirurgias e procedimentos diagnósticos que requeiram intervenção e monitorização anestésica, como colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE). Os procedimentos cirúrgicos são desenvolvidos pelas especialidades de cirurgia plástica, cirurgia oral, cirurgia oftalmológica, otorrinolaringologia, ortopedia, cirurgia geral, ginecologia, urologia, proctologia, neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia cardíaca e cirurgia pediátrica.

Sua clientela é basicamente de adultos, porém são realizadas cirurgias pediátricas, nas especialidades de cirurgia geral e urologia, devido a um acordo com o Instituto Pediátrico integrante do Complexo Hospitalar da Universidade os quais fazem parte.

Este Serviço fica localizado no 12º andar e tem como estrutura física uma recepção pré-operatória (RPO), recuperação pós-anestésica (RPA) e 21 salas cirúrgicas, sendo que, atualmente devido à precariedade de manutenção nas demais, somente 10 salas estão sendo utilizadas. Disponibiliza também estruturas de apoio como: sala de anatomia patológica; sala de preparo de material de vídeo; almoxarifado; sala de utilidade; sala do ecônomo; vestiário (masculino e feminino); 02 copas; sala de guarda de macas; secretaria; sala de lazer/reuniões; além do Serviço de Anestesia.

É um Serviço chefiado por uma Enfermeira e Coordenado por um Cirurgião médico. O quadro de profissionais deste serviço é constituído por uma equipe multiprofissional de nível superior, médio e básico, com vínculo empregatício do tipo estatutário federal, regidos pelo Regime Jurídico Único, e outros tipos de contratos empregatícios (extra-quadros, da Universidade, e terceirizados). Também fazem parte das atividades deste, residentes médico, acadêmicos, de enfermagem e medicina, e estagiários de várias áreas e níveis.

Neste são realizadas cirurgias pelo Sistema Único de Saúde e sistema de convênios/particular. As cirurgias podem ser programadas eletivamente ou por emergência. O Serviço funciona 24 horas por dia, tendo o maior fluxo de cirurgias eletivas de segunda a sexta feira no período diurno. A produção média atual do Serviço é de 35 cirurgias/dia, nas diferentes especialidades.

2.3 **População e amostra**

A população estudada foi constituída de enfermeiros, técnicos, auxiliares de enfermagem e atendentes de enfermagem do centro cirúrgico. Após consulta à escala de serviço pela autora, verificou-se que a equipe de enfermagem deste Serviço em janeiro de 2010 é formada por 117 profissionais**,** distribuídos nas categorias de enfermeiro (19), técnico de enfermagem (56), auxiliar de enfermagem (26) e atendente de enfermagem (6), do quadro efetivo e temporário, distribuídos nos serviço diurno e noturno. Destes, somente a categoria de técnico de enfermagem possui 19 profissionais extra-quadro.

A amostra foi utilizada devido à autora identificar no referido centro cirúrgico, profissionais expostos a situações que necessitam ser investigadas e que, segundo Polit, Beck e Hungler (2004), referem-se à amostra por conveniência (ou amostragem acidental) o que acarreta o uso de pessoas mais convenientemente disponíveis como participantes do estudo. Para tal, os trabalhadores presentes no Serviço nos dias de coleta dos dados foram convidados a participar da pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão compreenderam: os trabalhadores pertencentes à equipe de enfermagem, de ambos os sexos, independente de idade, tipo de jornada de trabalho e tipo de contrato na instituição, lotados no mínimo há seis meses no centro cirúrgico e aceitar participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE).

Após a aplicação dos critérios de inclusão participaram do estudo 72 (62,60%) profissionais de enfermagem, sendo que 11 (52,38%) enfermeiros, 45 (60,811%) técnicos de enfermagem, 15 (88,23%) auxiliares de enfermagem e 1 (33,33%) atendente de enfermagem.

2.4 **Aspectos éticos**

Inicialmente, foi realizada uma consulta junto à Chefia do Centro Cirúrgico do Hospital a ser estudado, para ser identificada a possibilidade de realização do

estudo no referido local e após, consentimento verbal, iniciou-se o trâmite oficial.

O Projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), de um Hospital Universitário através do Parecer Consubstanciado nº 287/10, protocolo nº 217/09 (ANEXO D).

Através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os trabalhadores tiveram assegurados seus direitos de participar ou não do estudo, assim como demais cláusulas constantes no mesmo, como previstos na Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 do Ministério da Saúde. Este foi elaborado em duas vias e assinado pelo pesquisador e profissional participante.

2.5 **Instrumento de coleta de dados**

Foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, um questionário semi-estruturado, com perguntas fechadas e abertas que contemplavam as variáveis do estudo.

O referido instrumento, original de Boix e Vogel (1997), adaptado por Mauro (2009), a partir dos questionários baseados nos Guias e Avaliação de riscos em indústrias, devido à pertinência de uso na análise de riscos ocupacionais foi indicado para este estudo. O instrumento é composto de três Cadernos, sendo utilizado o Caderno B do Instrumento Gestão da Avaliação das Condições de Trabalho em Hospitais do projeto Inovação de Gestão das Condições de Trabalho em Saúde para Hospitais (INGECTH) do Sistema Único de Saúde (SUS), coordenado da orientadora deste estudo Maria Yvone Chaves Mauro, com autorização de Boix e Vogel (ANEXO A).

O Caderno B é composto de um questionário que busca identificar os fatores de risco do ambiente de trabalho. Este é formado por três partes: a primeira relacionada a dados de caracterização sócio-demográfica dos trabalhadores; a segunda, a identificação dos fatores de riscos do ambiente de trabalho; e a terceira, identificação de problemas de saúde relacionados ao trabalho dos profissionais.

A primeira parte do questionário é composta por 13 perguntas abertas e fechadas, na qual buscou - se a caracterização dos profissionais abordados no que diz respeito aos aspectos sociais e trabalhistas envolvidos. Na segunda parte do

questionário, são relacionados 32 aspectos ligados ao ambiente de trabalho e é utilizada uma escala de Likert de 6 pontos (de 5 a 0), através de perguntas fechadas, para identificação dos fatores de risco do ambiente de trabalho do Centro Cirúrgico estudado. Na terceira parte, são relacionados 33 riscos e danos para identificação subjetiva de problemas de saúde relacionados ao trabalho, os preexistentes relacionados ao trabalho (provocados ou agravados) e não relacionados ao trabalho.

Segundo Polit, Beck e Hungler (2004, p. 257), “escala é um dispositivo destinado a atribuir um escore numérico às pessoas, para colocá-las em uma sequência em relação aos atributos sendo medidos”. De acordo com os mesmos autores, “a escala de *Likert* consiste de várias afirmações declaratórias (ou itens) que expressam um ponto de vista sobre um determinado assunto”, permitindo caracterizar a opinião das pessoas com pontos de vista diferentes.

2.6 **Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada pela autora junto aos profissionais de enfermagem após esclarecimentos prévios quanto ao estudo e preenchimento do instrumento de coleta de dados.

Esta aconteceu no período de junho a setembro de 2010, não tendo sido possível seguir o cronograma inicial devido a aguarde na liberação pelo CEP do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Para os profissionais de enfermagem do período diurno utilizou-se como estratégia a abordagem direta para esclarecimentos e agendamento acordado de datas para devolução dos mesmos. Para os trabalhadores noturnos foi feita uma abordagem indireta, com a participação das enfermeiras líderes de cada plantão como referências para entrega e recolhimento dos instrumentos deixados. No caso do serviço noturno, os esclarecimentos foram feitos às enfermeiras líderes com disponibilização de agendamento de encontros para outros esclarecimentos ou dúvidas.

2.7 **Limitação do estudo**

O período de coleta de dados foi prejudicado por situação imprevista a partir de junho de 2010 que comprometeu seriamente a estrutura desativada do Hospital em estudo, gerando riscos à segurança e integridade física-psicológica dos pacientes internados, acompanhantes e profissionais lotados no Hospital. Esta situação acarretou o afastamento de muitos profissionais, principalmente dos andares superiores, como o Centro Cirúrgico, redução das atividades e dificuldade de abordagem junto aos profissionais, não sendo possível alcançar a amostra inicialmente prevista de 80%, mas somente de 62,60%. Apesar de intensa mobilização dos Gestores do Hospital em assegurar a segurança e continuidade das atividades, a Instituição iniciou um processo de desativação progressiva até novembro de 2010, com previsão de retorno dos profissionais às atividades a partir de janeiro de 2011. O referido período foi marcado pela construção diária de experiências e ações internas e de intensa articulação político-administrativo.

2.8 **Organização e tratamento dos dados**

Os dados coletados foram inseridos, armazenados e tratados no Programa *Statical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 13.0. O software foi utilizado da seguinte forma:

a) levantamento das variáveis do questionário de coleta de dados;
b) transferência dos dados dos questionários respondidos para planilha com variáveis;
c) cruzamento de variáveis visando atender os objetivos a serem alcançados; e
d) transferência das tabelas geradas pelo programa.

A partir das tabelas geradas foi processada a análise dos dados, retomando-se ao programa, sempre que necessário, para novas consultas.

Foi realizada análise descritiva dos dados, através de estatística simples para o cruzamento de dados relevantes entre as variáveis.

As questões do instrumento de coleta de dados não respondidas pelos profissionais foram identificadas, apresentadas nas tabelas e analisadas de acordo com a relevância das suas frequências.

3 **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados colhidos a partir do questionário respondido pelos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário Federal do Rio de Janeiro, em 2010, são apresentados e analisados através dos seguintes tópicos: a) características sociodemográficas da equipe de enfermagem estudada; b) fatores de risco no ambiente de trabalho percebidos pela equipe de enfermagem; e c) problemas de saúde dos profissionais de enfermagem.

Visando atingir os objetivos propostos, a análise dos dados se processou mediante a relevância das informações observadas no instrumento de coleta de dados. Assim sendo, os fatores de riscos foram analisados em duas fases: 1ª) de acordo com o seu enquadramento no respectivo grupo de classificação, para análise mais direta dos apontamentos feitos pelos trabalhadores; e 2ª) agrupados conjuntamente para se possibilitar uma melhor visualização dos fatores “sempre” presentes, dos que “não acontecem” e dos “desconhecidos”. Os dados informados como “frequentemente” e “raramente” serão analisados em estudo posterior devido ao limite de tempo..

3.1 **Características sociodemográficas dos trabalhadores da equipe de enfermagem estudada**

As informações sociodemográficas a serem abordadas são importantes na caracterização do grupo de trabalhadores estudados neste centro cirúrgico e no entendimento de possíveis relações destas com o ambiente estudado.

Foram analisados dos dados referentes à faixa etária, sexo, estado civil, função e tipo de contrato na instituição, número de vínculos empregatícios, carga horária semanal na instituição e fora da mesma, faixa salarial (salário mínimo federal) e função desempenhada.

As características abordadas foram agrupadas considerando-se a necessidade de análise dos referidos dados.

Tabela 1 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa etária e sexo

Faixa etária	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	f	%	f	%	f	%
18 – 30 anos	0	0	6	8,3	6	8,3
31 – 40 anos	2	2,8	11	15,3	13	18,1
41- 50 anos	1	1,4	29	**40,3**	30	**41,7**
51 – 60 anos	1	1,4	19	26,4	20	**27,8**
61 – 70 anos	0	0	2	2,8	2	2,8
Não responderam	0	0	1	1,4	1	1,4
Total	4	5,6	68	**94,4**	72	100,0

Na amostra estudada, há uma predominância de trabalhadores do sexo feminino (94,4%) em relação ao o sexo masculino (5,6%), coincidindo com os dados relatados na literatura sobre a questão de predominância do gênero feminino na profissão de enfermagem.

Segundo Costa, Vieira e Sena (2009), a predominância feminina ocorre devido a fatores históricos, nos quais a divisão social o trabalho impôs à mulher as atividades de cuidado a doentes, crianças e idosos. Como os hospitais eram considerados espaços privilegiados para a profissionalização do trabalho doméstico, as mulheres assumiram esse campo, enquanto profissionais de enfermagem, ainda que com características de subordinação e de mão-de-obra barata, que acabam por gerar reflexos nos baixos salários e as duplas jornadas de trabalho.

Para Aperibense e Barreira (2008), no Brasil, a enfermagem foi a primeira profissão feminina universitária, destinada a dar sustentação aos programas de saúde pública e ao funcionamento dos serviços de saúde, garantindo-lhes um alto padrão de funcionamento.

Com relação à faixa etária observa-se uma predominância da faixa etária entre 41–50 anos (41,70%), seguida da de 51–60 anos (27,8%), caracterizando uma falta de renovação de profissionais. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2005), através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, a taxa de mulheres ocupadas era de 43,1%, sendo 70,6% com idades de

25-49 anos; 64,2% de 18-24 anos e 52,2% de 50-59 anos, o que caracteriza similaridade com os dados da população do presente estudo. Os dados dessa Pesquisa revelam similaridade entre os dados apresentados, no que diz respeito à predominância de faixa etária nas diferentes amostras estudadas.

Quanto à faixa etária, de acordo com Santos e Soler (2003), a idade pode interferir no desenvolvimento do trabalho, uma vez que, após os 35 anos de idade, as funções cardiovasculares, pulmonares, musculares e biomecânicas estão diminuídas assim como há menor adaptação ao esforço físico e ao estresse.

A associação de predominância do gênero feminino dentre os profissionais de enfermagem e a faixa etária de 41-50 anos apresentada no estudo, pode justificar a existência de alguns problemas de saúde neste grupo de profissionais. Segundo o Ministério da Previdência e Assistência Social (BRASIL, 2008), a faixa etária com maior taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho nas mulheres seguradas da Previdência Social é a que compreende as idades ente 45-59 anos (1,66%), seguida da de 25 a 44 anos (9,24%). Para os homens, esta a faixa etária referente é a de 45 a 59 anos, segundo o Ministério da Previdência e Assistência Social (BRASIL, 2008).

O envelhecimento funcional como a perda da capacidade para o trabalho e que, em geral, começa a ser percebido antes do envelhecimento cronológico, ações de promoção da saúde podem diminuir ou até prevenir o adoecimento e a incapacidade, assim como a aposentadoria (NASCIMENTO SOBRINHO; NASCIMENTO; CARVALHO, 2005; RAFFONE; HENNINGTON, 2005).

A maior frequência de acidentes está entre os profissionais na faixa etária entre 31 a 40 de 41 a 50 anos que possuem experiência e destreza e tempo de serviço na instituição entre 6 a 10 anos ou mais. Este dado provavelmente pode estar relacionado ao fato dos trabalhadores com tal experiência não cumpram os rigores necessários para prevenir-se contra acidentes, ao realizar procedimentos e cuidados (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Tabela 2 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo estado civil e sexo

Estado civil	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	f	%	f	%	f	%
Solteiro	2	2	20	27,8	22	30,6
Casado (ou união consensual)	1	1	36	50,0	37	**51,4**
Divorciado / desquitado	1	1	9	12,5	10	13,9
Viúvo	0	0	3	4,2	3	4,2
Total	4	5,6	68	94,4	72	100,0

No que diz respeito ao estado civil, há uma predominância no estudo de trabalhadores casados (51,4%), o que implica aumento de responsabilidades advindas do âmbito doméstico e familiar. O fato de 50,0% das trabalhadoras de enfermagem ser casada, também aparece como dado importante a ser considerado pela possível sobrecarga gerada a estas profissionais.

Leite, Silva e Merighi (2001) referem que frequentemente as mulheres exercem dupla e até tripla jornada, quando o trabalho doméstico é considerado relevante nos agravos à saúde das trabalhadoras.

Costa, Vieira e Sena (2009) verificaram em estudo sobre absenteísmo dos 143 funcionários faltosos, 67,1% (96) eram casados e 25,2% (36) solteiros. Outros 6,3% (9) e 1,4% (2) são, respectivamente, divorciados e viúvos. Ao abordar o absenteísmo relacionado ao adoecimento e estado civil.

Tabela 3 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo função e tipo de contrato

Função	Tipo de contrato						Total	
	Estatutário Federal		Contrato CLT		Outros contratos "Extra-Quadro"			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Atendente	0	0	1	1,4	0	0	1	1,4
Auxiliar de enfermagem	14	19,4	0	0	1	1,4	15	20,8
Técnico de enfermagem	33	45,8	0	0	12	**16,7**	45	62,5
Enfermeiro	11	15,3	0	0	0	0	11	15,3
Total	58	**80,6**	1	1,4	13	18,1	72	100,0

Legenda: Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Dos trabalhadores pesquisados, há uma predominância de técnicos de enfermagem (62,5%), seguida de auxiliares de enfermagem (20,8%).

Atualmente, o trabalho de enfermagem é integrante do trabalho coletivo em saúde, é especializado, dividido e hierarquizado entre auxiliares, técnicos e enfermeiros de acordo com a complexidade de concepção e execução.

A fragmentação do trabalho é feita por atividades ou especialidades. Essa característica é bem evidente, no atendimento ao cliente nos serviços de saúde. Diferentes profissionais executam suas atividades, de acordo com a sua especificidade (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, farmacêuticos, entre outros) e dependendo da área, ainda existem as subdivisões por especialidades, sendo que os profissionais de enfermagem dividem os procedimentos por nível de complexidade das ações a serem executados (NOBREGA, 2006).

A redução do número de enfermeiros interfere diretamente no processo de trabalho como um todo. A necessidade de deslocamento deste profissional para as áreas administrativas e gerenciais gera sobrecarga nos enfermeiros líderes, que por não conseguirem ter facilidade de participar mais intensamente das atividades desenvolvidas no serviço, solicitam a equipe de técnicos e auxiliares de enfermagem uma participação de forma mais intensa.

Com relação ao tipo de contrato existente entre trabalhadores e local de

trabalho estudado, verifica-se que 80,6% dos trabalhadores são estatutários federais.

Medeiros et al. (2006) referem que atualmente há nos trabalhadores do serviço público, uma frustração pela falta de material, o que exige uma maior capacidade de improvisação desses trabalhadores para a realização de procedimento, deixando-os insatisfeitos em relação à assistência prestada ao paciente. Esses elementos somados podem desencadear um sofrimento no cotidiano desses trabalhadores.

Apesar de grande representatividade neste achado, verifica-se que existem outros tipos de contratos, “extra-quadro”, na Instituição, podendo gerar situações indesejadas e desigualdades entre os trabalhadores (mesma categoria ou não) no ambiente laboral. Este tipo de contrato foi elaborado pela Reitoria para atender a necessidade de continuidade às atividades com os profissionais anteriormente regidos por Cooperativas dentro do Hospital, em caráter temporário, até definição da situação de recursos humanos no Hospital estudado. Estes profissionais passaram a ter vencimentos subsidiados pela Universidade.

A inserção de trabalhadores de enfermagem terceirizados na Instituição, na situação atual com contrato “extra-quadro”, teve início nos anos 90, através da contratação através de uma Cooperativa de enfermagem, frente à necessidade de suprir a demanda de atividades e aumentar a produção do serviço. Diante de uma situação de oficialização da participação destes dentre de uma instituição pública, foi iniciado um processo de discussão e regularização desta situação, com o tratamento da situação temporária e extra-quadro dos trabalhadores pela Universidade.

Na enfermagem, foi Florence Nightingale que institui disciplina rigorosa em seus agentes, como também o processo de hierarquia. Havia profissionais que administravam, os que gerenciavam as atividades de enfermagem e os profissionais que executavam os cuidados diretos aos doentes (ALMEIDA; ROCHA, 1997). Surgindo assim, segundo Dantas (2000), a divisão social do trabalho da enfermagem, que trouxe como consequência, as relações de subordinação e dominação dentro da equipe, reproduzindo a situação das classes da sociedade.

Ribeiro (2008) menciona que com o processo de globalização da economia e aplicação de políticas neoliberais, pode ser observada a redução dos postos de trabalho e o consequente aumento do desemprego, a multiplicidade de relações de trabalho, inclusive formas de contratos precários, e a redução dos benefícios

conquistados pela classe trabalhadora, principalmente nos países do Terceiro Mundo.

Todos esses fenômenos vêm ocorrendo no âmbito do Centro Cirúrgico, em especial o processo de divisão de trabalho e hierarquização do trabalho, com dificuldades para manter a otimização da equipe frente à redução de pessoal no setor.

Tabela 4 - Demonstrativo do número de vínculos e carga horária semanal desempenhado por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Distribuição dos trabalhadores por número de vínculos	f	%
1	26	36,1
2	27	**37,5**
3	6	8,3
Em branco	13	18,1
Total	72	100
Distribuição dos trabalhadores por carga horária semanal no hospital	**f**	**%**
20-29 horas	2	2,8
30-39 horas	28	38,9
40- ou mais horas	41	**56,9**
Outras	1	1,4
Total	72	100
Distribuição dos trabalhadores por carga horária semanal fora do Hospital	**f**	**%**
20-29 horas	14	19,4
24 horas	1	1,4
30-39 horas	34	**47,22**
40 – ou mais horas	0	0
Outras	19	26,4
Em branco	4	5,6
Total	72	100

O número de vínculos empregatícios predominante entre os trabalhadores de enfermagem é de dois (37,5%), seguido de um vínculo (36,1%).

Embora se constate a existência do múltiploemprego em todos os níveis assistenciais do setor da saúde, especificamente na enfermagem, é importante ressaltar os efeitos da acumulação de escalas de serviço e o consequente aumento da jornada de trabalho. Esses fatores somam-se às características emergentes dos serviços hospitalares, tanto pela natureza do cuidado prestado às pessoas em situações de risco como pela divisão social do trabalho e hierarquia presentes na equipe de saúde (MEDEIROS et al., 2006).

No que diz respeito à carga horária semanal no Hospital, há uma predominância de 40 ou mais horas (56,9%), seguido de 30-39 horas com 38,9%. Somente 1,4% dos entrevistados informaram outra carga horária, pode ter havido dúvida no registro da mesma, uma vez que a carga horária oficial da Instituição é de 40h , sendo que 10h são realizadas em complementação.

Já com relação à carga horária realizada fora do Hospital, há uma predominância de 30-39 horas (47,22%), seguida de “outras” com 26,4%.

O somatório das cargas horárias dos trabalhadores entre os dois vínculos (70 a 80 horas/semana) evidencia um dado importante no entendimento do possível desgaste físico e mental, aos quais os trabalhadores são submetidos.

Segundo Lima, Pinheiro e Vieira (2007), a duplicidade de emprego, necessária à sobrevivência nos dias atuais, em virtude da redução do poder aquisitivo da população (notadamente aos baixos salários proporcionados pela conjuntura econômica e social que o Brasil apresenta no momento), desgasta a condição física e psíquica dos profissionais.

Mendes (2005) refere que há uma tendência de existirem níveis pressóricos mais elevados em trabalhadores que excedem a média de 48 horas de trabalho/semana.

Tabela 5 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa salarial e função

Quantidade de SMF	Função								Total	
	Atendente		Auxiliar de enfermagem		Técnico de enfermagem		Enfermeiro			
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1 – 2	0	0	1	1,4	12	**16,7**	0	0	13	18,1
3 - 5	1	1,4	8	**11,1**	9	12,5	1	1,4	19	**26,4**
6 – 8	0	0	3	4,2	8	11,1	6	**8,3**	17	23,6
9 – 11	0	0	1	1,4	8	11,1	1	1,4	10	13,9
≥ 12	0	0	0	0	2	2,8	3	4,2	5	6,9
Não responderam	0	0	2	2,8	6	8,3	0	0	8	11,1
Total	1	1,4	15	20,8	45	62,5	11	15,3	72	100

Legenda: Salário Mínimo Federal (SMF).

A faixa salarial mais informada foi de 3-5 salários mínimos federal com 26,4%, seguida da de 6-8 salário mínimo federal com 23,6%. Foram identificados 11,1% de casos em que não houve pronunciamento da faixa salarial. Estes dados revelam a não compensação financeira no desenvolvimento das atividades profissionais. A insatisfação gerada leva os trabalhadores a buscar outros trabalhos, que acabam por expô-lo a mais riscos e comprometimento da saúde.

Segundo o Projeto de Lei 4924/09, aprovado na Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos Deputados, o piso salarial do enfermeiro será de R$ 4.650,00, o de técnico de enfermagem será de 70% do valor do enfermeiro e o de auxiliar de 50% (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO TOCANTINS, 2009).

A questão salarial apresenta algumas disparidades que podem justificá-las. A faixa salarial dos enfermeiros da referida instituição ainda precisa sofrer reajuste, fato este possivelmente pela falta de identificação e priorização das atividades destes profissionais. Os técnicos de enfermagem apresentam faixa salarial bem abaixo do piso salarial aprovado; 26,66% dos técnicos que responderam ao questionário são terceirizados, caracterizando os salários reduzidos. Os auxiliares de enfermagem apresentaram faixa salarial compatível com a proposta salarial. Os atendentes de enfermagem, categoria que apesar de extinta pela Lei nº 7.498/86 art.

23 parágrafo único (BRASIL, 1986), estão em processo de aposentadoria e ainda constam no quadro funcional como tal, estão contemplados com piso referente ao dos auxiliares de enfermagem, caracterizando uma distorção relacionada a investimento financeiro que os demais componentes da equipe de enfermagem tiveram ao longo de sua profissionalização, independente do tipo de vínculo.

Tabela 6 - Distribuição dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, segundo faixa salarial e o tipo de contrato

Salário mínino federal (SMF)	Tipo de contrato						Total	
	Estatutário federal		Contrato CLT		Outros Contratos "Extra-Quadro"			
	f	%	f	%	f	%	f	%
1 – 2	0	0	0	0	13	**18,1**	13	18,1
3 – 5	18	**25,0**	1	1,4	0	0	19	**26,4**
6 – 8	17	23,6	0	0	0	0	17	23,6
9 – 11	10	13,9	0	0	0	0	10	13,9
≥ 12	5	6,9	0	0	0	0	5	6,9
Não Responderam	8	11,1	0	0	0	0	8	11,1
Total	58	**80,6**	1	1,4	13	18,1	72	100,0

Legenda: Salário Mínimo Federal (SMF); Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

No que diz respeito à relação faixa salarial com o tipo de contrato dos profissionais da Instituição estudada, verifica-se que há uma predominância de 3 – 5 SMF (26,4%) dos entrevistados, seguida da faixa correspondente a 6 – 8 SMF (23,8%), principalmente entre estatutários federais. Estes dados diferem significativamente dos trabalhadores que possuem outros tipos de contratos, "extra-quadro", que referiram a faixa salarial compreendida entre 1 a 2 SMF. Esta situação pode expor os profissionais a se sentirem desestímulo, comprometendo as atividades prestadas por eles, devido a desvalorização profissional e insatisfação pessoal.

Para Spindola e Martins (2007), a sobrecarga de trabalho leva muitas trabalhadoras à exaustão e a outros comprometimentos físicos que ocasionam o afastamento da atividade laboral. Por outro lado, nos dias atuais, as mulheres estão

sozinhas assumindo a responsabilidade econômica de seus lares e, por este motivo, necessitam trabalhar mais, ocasionando o desgaste físico e mental.

3.2 **Fatores de risco no ambiente de trabalho segundo os trabalhadores de enfermagem**

Para identificar a frequência e intensidade dos fatores de risco presentes no ambiente laboral referidos pelos profissionais estudados, foi utilizada uma escala de *Likert* com as seguintes especificações: “sempre” – com frequência diária de observação pelos trabalhadores no ambiente de trabalho; “frequentemente”; “às vezes”; “raramente”; “não acontece”; e “desconhecem”.

A apresentação dos dados de identificação dos riscos se processou em duas etapas. Na primeira etapa, os fatores de riscos foram agrupados separadamente levando-se em consideração a classificação de risco (físico, químico, biológico, de acidente ou mecânico, ergonômico e situação de conflito e violência) e frequência e intensidade (“sempre”, “frequentemente”, “às vezes”; “raramente”; “não acontece”; e “desconhecem”), o que permitiu a visualização da frequência e intensidade de aparecimento de cada risco de mesma classificação. Na segunda etapa, os fatores de riscos foram apresentados conjuntamente nas frequências e a intensidades de maior relevância para o estudo, que são: “sempre”, “não acontece” e “desconhece”, permitindo a visualização dos fatores de riscos como um todo.

3.2.1 <u>Identificação dos fatores de risco do ambiente por classificação de risco, frequência e intensidade</u>

3.2.1.1 Fatores de riscos físicos

Os fatores de riscos físicos exposição à temperatura, ruído, radiação e umidade foram apresentados no instrumento de coleta de dados para identificação

pelos trabalhadores quanto às suas observações no centro cirúrgico pesquisado.

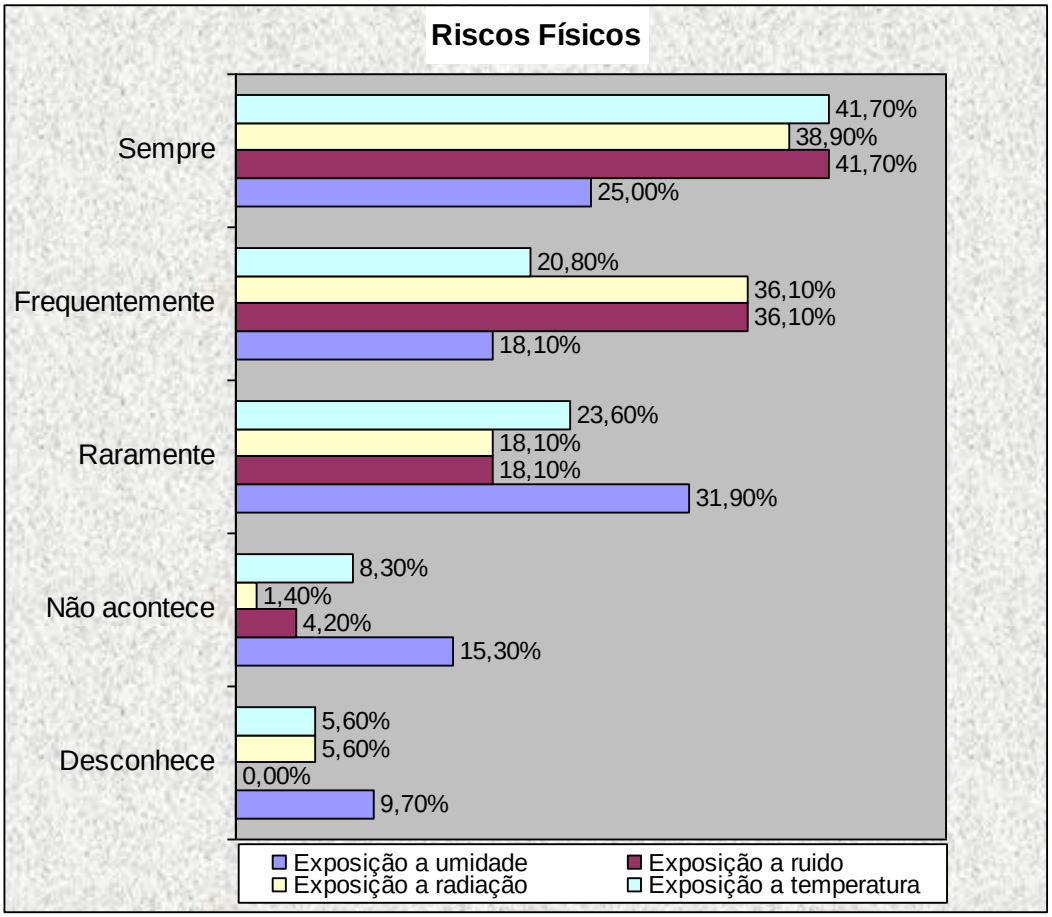

Gráfico 1 - Distribuição de riscos físicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Quanto aos riscos físicos “sempre observados” pelos trabalhadores de enfermagem deste centro cirúrgico, a temperatura e o ruído foram os fatores mais apontados (41,70%), seguido da exposição à radiação (38,90%).

Os profissionais de saúde no ambiente hospitalar do CC são submetidos diariamente a riscos relacionados a ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas, eletricidade e iluminação. Esses trabalhadores estão expostos ainda à temperatura abaixo do normal em locais onde a aparelhagem assim o exige. Também as condições de assistência aos pacientes que depende do esforço físico para transporte (MERGULHÃO et al., 2010).

O controle da temperatura e umidade relativa tem importância fundamental em uma sala cirúrgica, uma vez que mantém condições favoráveis a tratamentos específicos, inibe a proliferação de microorganismos, mantém condições propícias

para utilização de equipamentos especiais e mantém condições gerais de conforto térmico (NASCIMENTO, c2009).

Os limites toleráveis para exposição ao calor foram estabelecidos de acordo com a Legislação Brasileira de Atividades e Operações Insalubres - NR 15 - anexo nº 3, da Portaria 3214, do Ministério do Trabalho (BRASIL, 2002).

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 1995), as condições térmicas do local de trabalho devem proporcionar conforto aos trabalhadores, com temperatura mantida entre 24 e 26ºC, estável e igual em todos os compartimentos, evitando deslocamento de ar excessivo e conservando a umidade relativa em níveis de 40 a 60%.

A NBR 7256 estabelece as normas técnicas referentes ao tratamento de ar em estabelecimentos de assistência à saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005).

As temperaturas muito baixas podem prejudicar a saúde dos trabalhadores levando a ocorrência de hipotermia e vasoconstricção (MENDES, 2005), afecções respiratórias, reumáticas, neurológicas, otites, conjuntivites alterações do desempenho e da capacidade para o trabalho, diminuição do tato, da sensibilidade e da força manual, dentre outros (MERGULHÃO et al., 2010).

O excesso de calor no ambiente ocasiona diminuição da capacidade de concentração, aumento da fadiga, tonturas, cãibras e síncope (MERGULHÃO et al., 2010). A sobrecarga térmica origina uma reação térmica que provoca reações fisiológicas por causa de mecanismos termorreguladores como sudorese, aumento de pulsação, aumento da temperatura interna, desequilíbrio hídrico e salino, entre outros (GIOVANI; REGAZZI,1999).

Em algumas unidades os trabalhadores de enfermagem estão expostos a ruídos de monitores e de ar-comprimido, à alta temperatura das autoclaves e a choques térmicos (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Existem inúmeras fontes de ruído no CC, como macas cirúrgicas, carrinhos e cadeiras com sistema de rolamento deficiente, mesa cirúrgica, respirador, monitor cardíaco e oxímetro, aspirador de secreção, furadeira elétrica, ar condicionado, eletrocautério, hampers, caixas metálicas de instrumentação cirúrgica, fonte de gases com escapamento, exaustor, celular, toque de telefone e conversação entre profissionais, dentre outras.

O ruído é definido como qualquer sensação auditiva desagradável ou incômoda, constituída frequentemente da superposição de sons de frequências diferentes e duração variável (VERNIER, 1994)

O ruído é um fenômeno físico que, no caso da acústica, indica uma mistura de sons cujas frequências não seguem nenhuma lei precisa. O ruído se constitui no principal agente físico responsável pela perda auditiva ocupacional, seguido de outros agentes causais que podem provocar ou interagir com o ruído, potencializando os efeitos sobre a audição (FERREIRA, 2003).

O ruído pode ser visto como o risco de agravo à saúde que atinge maior número de trabalhadores. Quando o ruído é intenso e a exposição a ele é continuada, em média 85 dB (A) por oito horas por dia, ocorrem alterações estruturais na orelha interna, que determinam a ocorrência da Perda auditiva induzida por ruído (Pair), (CID 10 – H83.3), (BRASIL, 2006b).

A perda induzida pelo ruído é consequência da exposição prolongada a um ambiente ruidoso e relacionada a as características do ruído e a suscetibilidade individual. As características do ruído são: intensidade, frequência, tempo de exposição e natureza do ruído. Já a suscetibilidade individual está relacionada com o sexo, idade e doenças do ouvido. O sexo masculino apresenta preponderância na incidência e no grau de perda auditiva. A idade é importante, pois os mais jovens e os mais idosos apresentam maior suscetibilidade (ARAÚJO, 2002).

A exposição ocupacional ao ruído intenso está associada a várias manifestações sistêmicas, tais como elevação no nível geral de vigilância, aceleração da frequência cardíaca e respiratória, alteração da pressão arterial e da função intestinal, dilatação das pupilas, aumento do tônus muscular, aumento da produção de hormônios tireoidianos e estresse (DIAS et al., 2006).

A Norma Regulamentadora nº 15 (NR-15), da Portaria MTb nº 3.214 (BRASIL, 1978) estabelece os limites de exposição a ruído contínuo (BRASIL, 2002). Pela Norma NBR nº 10.152 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 1987) que dispõe sobre os níveis aceitáveis de ruídos para fins de avaliação em áreas habitadas, visando ao conforto da comunidade, os decibéis permitidos em centros cirúrgicos é 35 – 45 dB.

Dos riscos físicos frequentemente observados, a exposição à radiação e ao ruído foram identificados em 36,10% apontamentos, seguidos de exposição à temperatura (20,8%).

Ocorre um aumento de diversidade de procedimentos a serem realizados no ambiente cirúrgico, inclusive procedimentos de radiodiagnóstico e intervencionistas, que expõem os profissionais de enfermagem a riscos relacionados à radiação ionizante. Apesar do aumento da utilização do intensificador de imagem nas cirurgias ortopédicas, são poucos os trabalhos que avaliam o risco de radiação na equipe cirúrgica (LABRONICI et al., 2010). Segundo Ribeiro e Shimizu (2007), o risco de radiação por raio X (RX) ocorre no auxilio à realização de exames diagnósticos ou pela proximidade ao equipamento existe.

Estudo realizado por Oliveira, Azevedo e Carvalho (2003) revela que dos seis serviços estudados com atividade de exposição à radiação em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro, o Centro Cirúrgico é o terceiro serviço de maior dose média mensal de radiação, sendo a Hemodinâmica o primeiro e o Radiodiagnóstico o segundo.

O Centro Cirúrgico é uma das unidades que convivem frequentemente com exposições à radiação ionizante proveniente dos equipamentos radiológicos portáteis, que são utilizados para realizar os exames de raios X no leito diante da impossibilidade do usuário poder ser transferido para uma instalação com equipamento fixo (FLOR; KIRCHHOF, 2006; KIRCHHOF et al., 2009).

A irradiação proveniente dos aparelhos de RX pode comprometer a fertilidade e favorecer a ocorrência de abortos, entre outros prejuízos à saúde do trabalho (SOUZA, 2009).

O Conselho Nacional de Energia Nuclear (1988), através da NE 3.01, estabelece as Diretrizes Básicas de Radioproteção com princípios, limites e obrigações e controle básico para proteção do Homem e meio ambiente contra possíveis efeitos indevidos provocados pela radiação ionizante. Deve ser aplicada às pessoas física e jurídica envolvidas com produção, uso, posse, armazenamento, processamento, transporte ou deposição de fontes de radiação.

Assim sendo, os dados revelam que os fatores de risco físicos relacionados à exposição à temperatura, ruído e radiação são os mais indicados pelos trabalhadores de enfermagem deste centro cirúrgico e à exposição à umidade a de menor observação neste ambiente.

3.2.1.2 Fatores de riscos químicos

Foram apresentados, enquanto fatores de riscos químicos, o contato com substância química e à exposição a gases, vapores ou aerossóis, para os devidos apontamentos pelos trabalhadores de enfermagem do centro cirúrgico estudado.

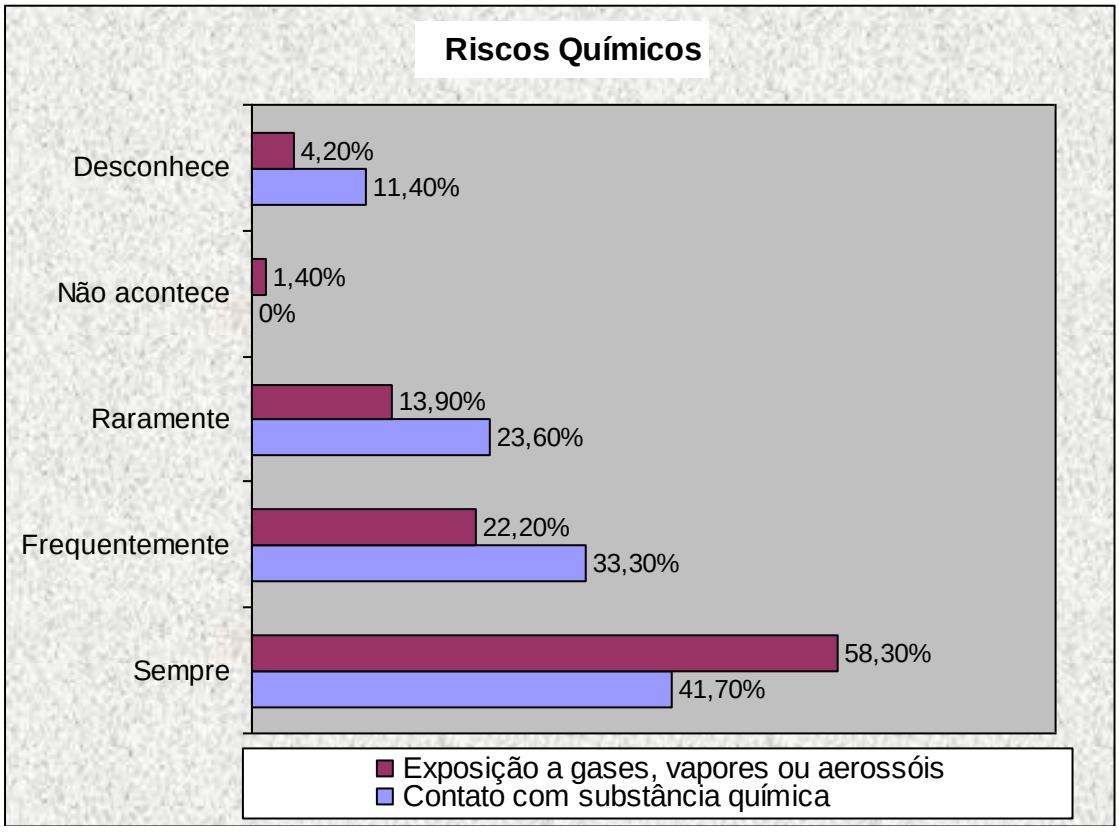

Gráfico 2 - Distribuição de riscos químicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

O fator químico de maior predominância enquanto “sempre” observado entre os entrevistados foi à exposição a gases, vapores ou aerossóis (58,30%), seguida do contato com substância química (41,70%).

Os riscos químicos são os gerados pelo manuseio de uma variedade grande de substâncias químicas e também pela administração de medicamentos que podem provocar desde simples alergias até importantes neoplasias.

O CC por se tratar de um ambiente fechado, não há uma renovação satisfatória do ar circulante, permitindo com isso, a exposição de todos que ali circulam aos gases anestésicos, o que requer manutenção constante do filtro de ar (MERGULHÃO et al., 2010).

Os gases medicinais são gases ou mistura de gases destinados a tratar ou prevenir doenças nos humanos ou administrados a humanos para fins de diagnóstico médico ou para restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.

O ar ambiente do CC possui gases na forma líquida e gasosa, variando as pressões parciais de gases oxigênio (O2), nitrogênio (N2), dióxido de carbono (CO2), além dos gases anestésicos, como o óxido nitroso (N2O), halotano e sevoflurano, e produtos de limpeza que podem levar os profissionais a doenças ocupacionais como asma, bronquite, dentre outras (CANGIANI; PORTO, 2000; MENDES, 2005).

Segundo Hoerauf et al. (1995 apud XELEGATI; ROBAZZI, 2003), a poluição do ar das salas de operação pelos gases anestésicos (N2O) produz efeitos adversos nos trabalhadores, porque o óxido nitroso oxida a vitamina B12 e assim diminui a produção de DNA por inativação da síntese de metionina.

O contato com gases anestésicos, fármacos presentes nos procedimentos cirúrgicos, ao longo do tempo pode provocar muitos malefícios, como cefaleia, fadiga, irritabilidade, abortos espontâneos, anomalias congênitas nos filhos dos trabalhadores, diminuição da fertilidade, doenças hepáticas e renais, cânceres, dentre outras (SOUZA, 2009).

O contato com substância química é apontado em 33,30% como fator de risco frequente neste ambiente, e 22,2% citam que a exposição a gases, vapores ou aerossóis seja frequente.

3.2.1.3 Fatores de riscos biológicos

Quanto os fatores biológicos foram apresentados no instrumento: exposição a secreções, dentre outros, exposição ao vírus à hepatite e exposição ao vírus HIV.

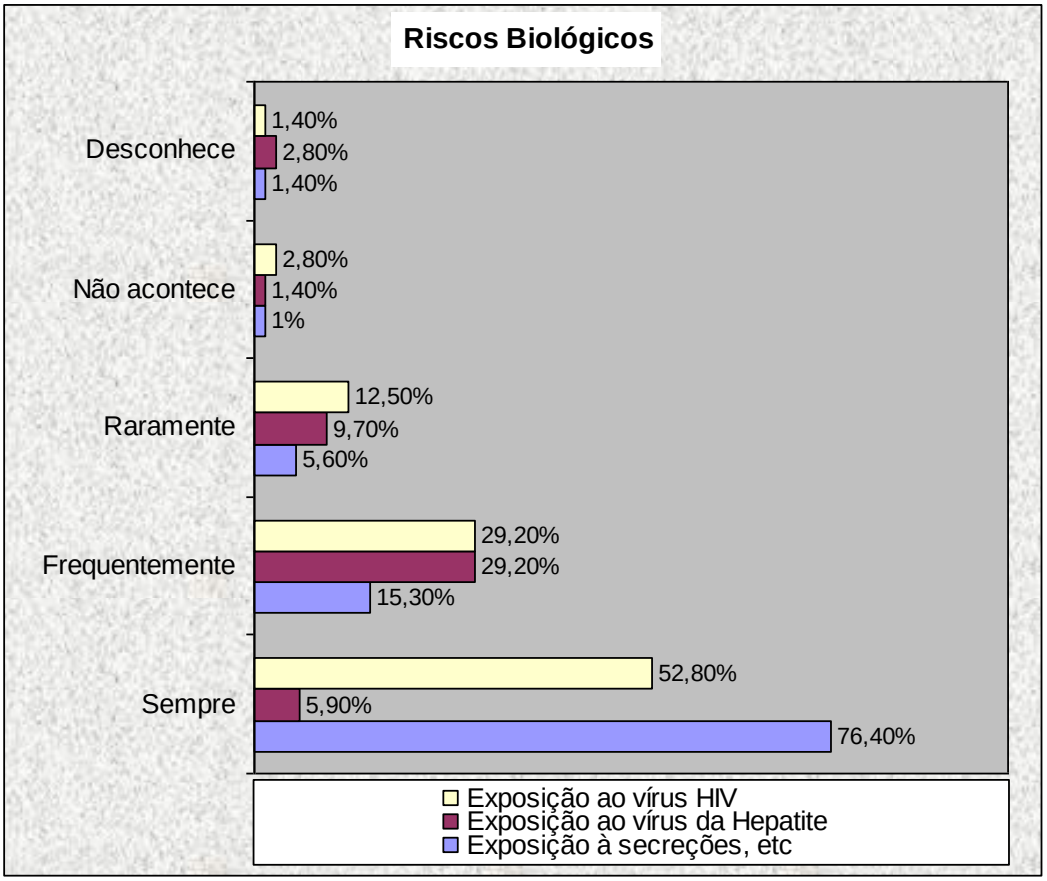

Gráfico 3 - Distribuição de riscos biológicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Dos riscos biológicos apontados pelos trabalhadores de enfermagem do centro cirúrgico em estudo, a exposição às secreções, dentre outros, foi identificado em 55 dos casos (76,4%) como sempre presente no ambiente de trabalho, seguido de exposição ao vírus da hepatite (56,9%) e por último a exposição ao HIV (52,8%).

Simão et al. (2010) referem como agravantes de risco entre trabalhadores da área de saúde o contato direto com microrganismos, transmitidos a partir de fontes de infecção não identificadas, como pacientes com diagnósticos não definidos, ou ainda problemas estruturais que habitualmente são encontrados em unidades hospitalares. O contato com microrganismos patogênicos ocorre, com frequência, na execução do trabalho de enfermagem.

Conforme as estatísticas observadas, a equipe de enfermagem é uma das principais categorias profissionais sujeitas às exposições com material biológico. Este fato está relacionado à Enfermagem por ser a profissão da área da saúde a ter mais contato direto na assistência aos pacientes e também ao tipo e à frequência de

procedimentos realizados (BRASIL, 2002).

Segundo os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), o risco de contaminação ocupacional pelo HIV é de 0,3%, pelo vírus da hepatite B (HBV) é de 6% a 30% e o risco de contaminação por vírus da hepatite C (HCV) é de 0,5 % a 2%. À medida que a prevalência da AIDS e hepatite aumenta, considera-se que a chance de um profissional da saúde entrar em contato com o HIV por meio de exposição ocupacional também se eleva (BRASIL, 2004a).

Segundo Do et al. (2003 apud SIMÃO et al., 2010), a hepatite B de origem profissional é mais frequente entre os trabalhadores de saúde. Em relação à população geral, o risco de hepatite B é 11 vezes mais elevado entre o pessoal de saúde, em especial os trabalhadores de laboratório e de enfermagem.

Na enfermagem há exposição do trabalhador a cargas biológicas e a acidentes ao manipular pacientes com doenças transmissíveis e infectocontagiosas, feridas cirúrgicas contaminadas, ostomias e outras secreções humanas. Os riscos também podem ocorrer do desenvolvimento das rotinas de limpezas, desinfecção e esterilização de materiais contaminados, e pela presença de insetos nocivos, além do número de microorganismos presentes em seu ambiente de trabalho (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), o cumprimento da NR32, que dispõe sobre segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, traz uma importante contribuição à saúde do trabalhador, através de diretrizes sobre proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

3.2.1.4 Fatores de riscos acidentes/mecânicos

Foram apresentados no instrumento de coleta de dados os seguintes fatores de riscos mecânicos e de acidente: exposição a secreções, dentre outros, má utilização de EPI, falta de EPI, risco por contato elétrico, risco de incêndio, risco de choque contra objetos / móveis, lesão por perfurocortante.

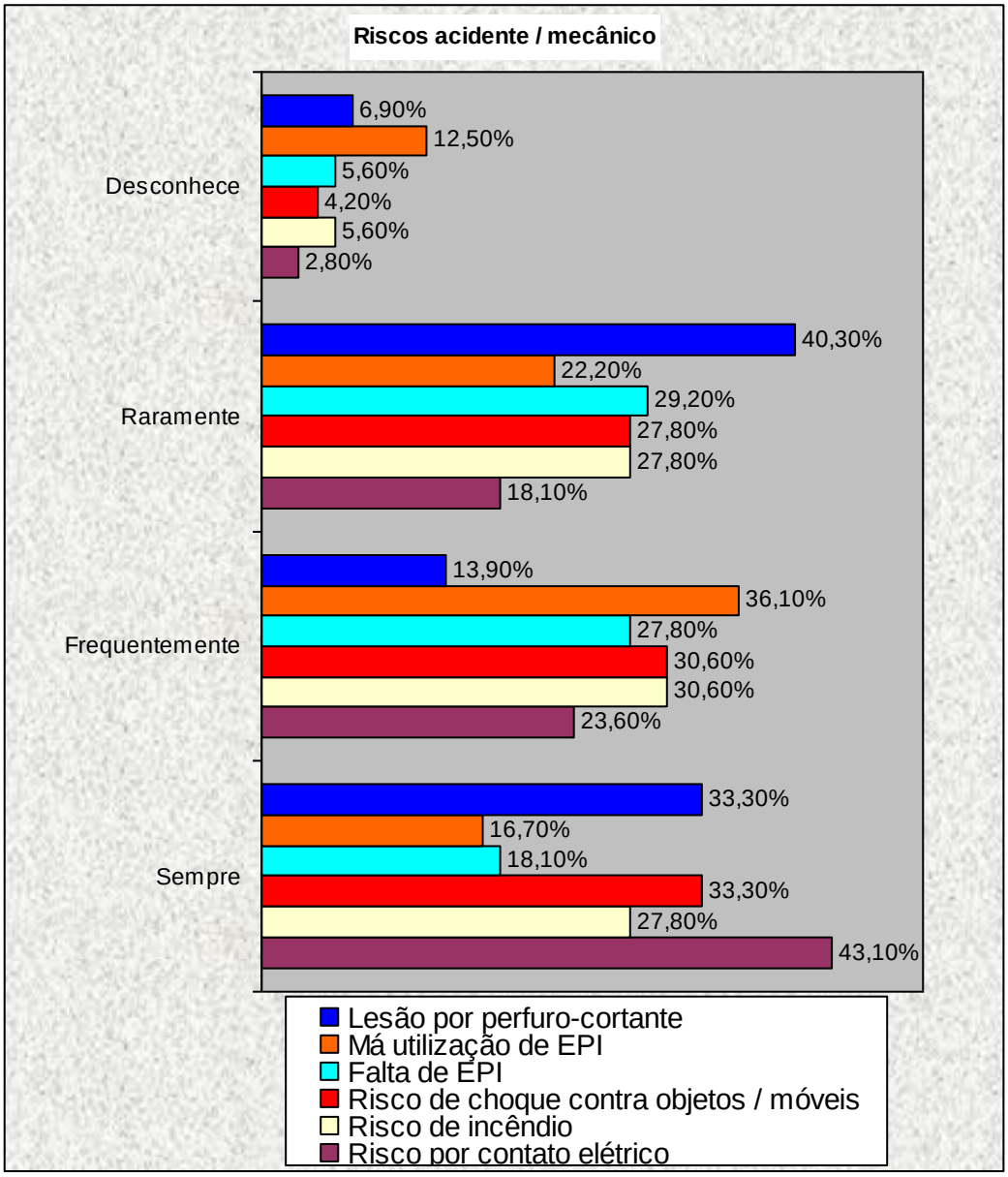

Gráfico 4 – Distribuição de riscos por acidente/ mecânico apontadospela equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico
Legenda: Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Dentre os fatores de risco de acidentes ou mecânicos apresentados, o risco de contato elétrico (43,10%), seguido de lesão por perfurocortante (33,30%) e choque contra objetos/móveis (33,30%).

Os riscos mecânicos ou de acidentes ocorrem em função das condições físicas (do ambiente físico de trabalho) e tecnológicas impróprias, capazes de colocar em perigo a integridade física do trabalhador.

A intensa utilização de equipamentos elétricos, como aspiradores, bisturis

elétricos e tomadas expõem frequentemente os profissionais deste ambiente a choques elétricos. Esta situação torna-se mais grave com a falta de manutenção preventiva periódica e desgaste dos equipamentos.

No CC, o uso de material perfurocortante é imprescindível e frequente, seja durante um teste de glicemia capilar, num punção venosa periférica ou profunda, administração de medicamentos, manipulação de instrumentais cirúrgicos, dentre outros. A frequência associada à manipulação incorreta do material e equipamento favorece os acidentes e risco de contaminação por secreção corporal do paciente (SOUZA, 2009).

O risco de lesão por perfurocortante na alternativa “sempre” observado pelos mesmos é apontado em 33,3% dos casos.

Os acidentes ocasionados com agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde. O risco de transmissão de infecções por meio de agulhas contaminadas é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV (GODFR, 2001).

Em relação ao risco de acidente relacionado ao turno de trabalho, estudo feito por Paulino, Lopes e Rollin (2008) revela uma igualdade na distribuição pelos três turnos, discordando de algumas pesquisas que trazem os turnos da manhã e da tarde como os maiores acometidos, principalmente pelo ritmo mais intenso de trabalho nesses turnos.

Estudo feito por Ribeiro e Shimizu (2007) destaca que 33% dos acidentes ocorrem pela manhã entre 6h e 12h; 25% à tarde entre o horário de 12h e 18h; 14% à noite entre 18h e 24h; e de madrugada apenas 2% entre o às 0h e 6h. Este estudo apresenta a possibilidade de acidentes muito maior no período da manhã, devido à demanda maior de atividades assistências que expõe ao risco.

Estudo feito por Miranzi et al. (2008) refere que a maior proporção de acidentes de trabalho ocorreu durante o período diurno, 811 (80,54%), sendo 453 (44,99%) na parte da manhã (das 6h30 às 12h30) e 358 (35,55%) na parte da tarde (das 12h31 às 18h29). Embora em menor número, houve registros de acidentes com trabalhadores do período noturno, 162 (16,09%), e com os que trabalham especificamente nos horários administrativos, 19 (1,89%), que compreende o horário das 8h às 18h. Não constava a informação do horário dos acidentes em 16 (1,5%) notificações. O fato dos acidentes ocorrerem em maior proporção no período diurno

e entre os trabalhadores de enfermagem segundo os autores pode decorrer da realização de um maior número de procedimentos de rotina, do maior número de profissionais de enfermagem lotados neste horário ou ainda da sobrecarga de trabalho imposta por redução ou insuficiência para a demanda necessária de pessoal.

Um dado importante encontrado foi que 36,1% dos trabalhadores considerarem a má utilização de EPI como fator frequentemente presente no ambiente de trabalho. Ribeiro e Shimizu (2007) referem que a maioria dos trabalhadores resiste ao correto uso do EPI, aumentando a exposição a acidentes por cargas biológicas. Almeida et al. (2009) referem que existe descaso com tais equipamentos, tanto por parte dos trabalhadores, que mesmo tendo acesso aos equipamentos não os usam em seus procedimentos, quanto por parte dos empregadores que não os disponibilizam para seus funcionários ou, quando o fazem, estes são inadequados ou insuficientes.

Através das diretrizes estabelecidas na NR32, riscos de exposição diversa podem ser prevenidos. Nesta são abordadas situações expositoras como o uso de vestuário adequado, uso de equipamento de proteção individual, descarte de material que podem reduzir os riscos de acidente diversos de forma considerável (BRASIL, 2005a).

3.2.1.5 Fatores de riscos ergonômicos

Foram listados para os entrevistados os seguintes fatores ergonômicos: desconforto pela postura adotada por muito tempo, posturas forçadas para realização de alguma tarefa, esforço físico que produz fadiga, risco de sobrecarga de trabalho, organização insatisfatória de horário, duração excessiva da jornada de trabalho, ritmo de trabalho acelerado, recursos insuficientes para realizar o trabalho e tarefas rotineiras ou monótonas.

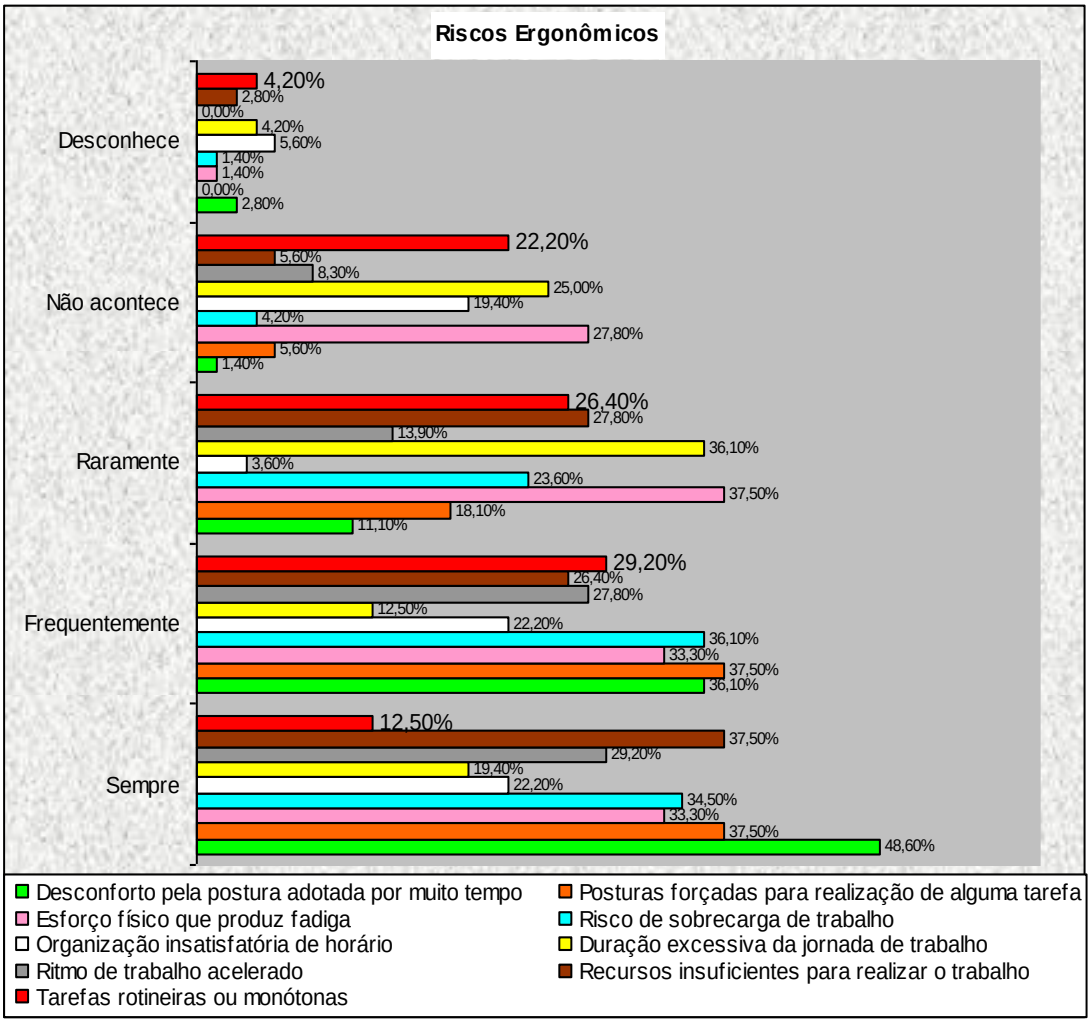

Gráfico 5 - Distribuição de riscos ergonômicos percebidos pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Dos fatores ergonômicos, o desconforto pela postura adotada foi apontado em 48,6% dos casos como o risco “sempre” presente no ambiente de trabalho do Centro cirúrgico, acompanhado em segundo lugar pelas posturas forçadas na realização de alguma tarefa e recursos insuficientes para realizar o trabalho, com 37,5% de indicação.

A posição ortostática é adotada na maior parte da jornada de trabalho para prestar cuidados ao paciente. Esta, somada a mobiliário inadequado, movimentos repetitivos e outras posturas que ferem a Ergonomia são fatores que prejudicam a saúde do trabalhador (MAURO; VEIGA, 2008).

O trabalho em posição ortostática ao longo da maior parte do plantão, o transporte de pacientes em maca, a transferência do paciente maca para a mesa cirúrgica e vice-versa, transporte de caixas cirúrgicas metálicas (com peso variado) e

a distância percorrida no local de trabalho diariamente, expõem os trabalhadores a enfermidades, sobretudo a problemas osteomusculares (SOUZA, 2009).

Mergulhão et al. (2010), analisando as condições de trabalho no CC, referem que a maior causa de insatisfação dos funcionários ou torna o desempenho de suas atividades mais desgastantes é a falta de material auxiliar (equipamentos, mobiliários) para manipular pacientes, relatado por 21 profissionais (48,8%).

Estes riscos demonstram a relação intrínseca com o tipo de trabalho desenvolvido no referido ambiente, que expõem os trabalhadores a danos à saúde decorrentes de períodos prolongados numa mesma posição. A questão dos riscos decorrentes de recursos insuficientes, também está diretamente relacionada ao ambiente de trabalho que tem sua dinâmica de trabalho dependente da disponibilidade de recursos materiais.

Alexandre (1996), em estudo sobre a ergonomia aplicada ao trabalho, visualizou claramente que a ocorrência de cervicodorsolombalgias em trabalhadores de enfermagem está correlacionada com a inadequação de equipamentos utilizados nas atividades de enfermagem.

A posição do dedo em gatilho, muito comum nos profissionais que manipulam tesouras, sobretudo em CC, com a exposição prolongada pode levar a ocorrência de tenossinovite (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

As atividades frequentemente repetidas pelos profissionais de enfermagem no CC são: checagem dos pedidos de cirurgia; elaboração compartilhada do mapa cirúrgico de véspera; checagem e conferência de dados diversos relacionados ao paciente e cirurgia; checagem e distribuição da equipe de enfermagem; controle de entrada e saída de pacientes; conferência de materiais, equipamentos e instrumentais; preenchimento de relatórios, impressos e rótulos; aferição de pressão arterial (movimento de inflar o manguito); puxar e empurrar macas; transporte de pacientes; troca roupas de cama; checagem e encaminhamento de bandejas e caixas cirúrgicas; checagem do processo de esterilização de materiais, instrumentais e caixas/bandejas cirúrgicas; solicitação de limpeza do ambiente e retirada de roupas sujas; desinfecção de mesas cirúrgicas entre cada cirurgia, dentre outras são causa de monotonia no trabalho.

O tempo de dedicação às cirurgias prolongadas, além de predispor os profissionais de enfermagem a problemas osteomusculares, também geram dificuldades para alimentação e hidratação, predispondo estes a problemas

gástricos, desiquilíbrio glicêmico e hidroeletrolíticos, por exemplo.

Períodos prolongados de participação em cirurgia, caso não haja intervalo de descanso ou rodízio entre profissionais, podem levar também a problemas renais, pela dificuldade de hidratação e eliminação necessária.

3.2.1.6 Situação de conflito e violência

Foram apresentadas aos entrevistados as seguintes situações de conflito e violência: conflito com os clientes ou pacientes, conflito entre trabalhadores, pouca oportunidade de decisão sobre a realização do trabalho, pouca possibilidade de promoção, situação de discriminação no trabalho (assédio moral).

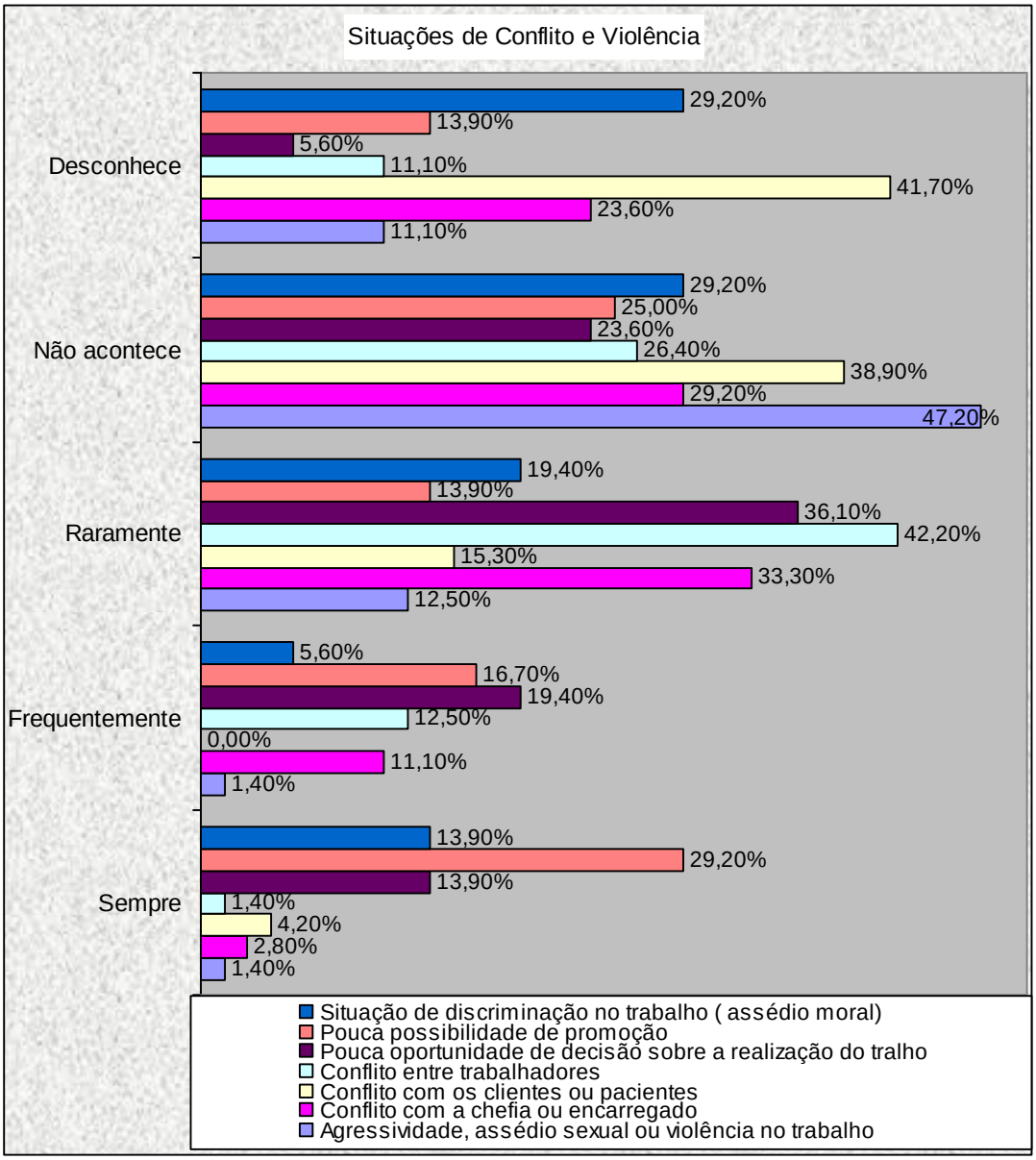

Gráfico 6 – Distribuição de riscos de exposição a situações de conflito e violência percebidas pelos trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Dentre os riscos decorrentes da exposição à situação de conflito e violência apresentados, a pouca possibilidade de promoção aparece como o fator de maior significância por ter sido apontado em 29,20% casos, seguido por situação de discriminação no trabalho (assédio moral) e pouca oportunidade de decisão sobre a realização do trabalho, ambas com 13,90% de apontamentos.

Hirigoyen (2002, p.17) define assédio moral como “qualquer conduta abusiva (gesto, palavra, comportamento, atitude) que atenta, por sua repetição ou sistematização, contra a dignidade ou integridade psíquica ou física de uma pessoa

ameaçando seu emprego ou degradando o clima de trabalho".

Os sentimentos mais comuns produzidos pelo assédio moral são os seguintes: maltrato, desprezo, humilhação e rejeição. No início, os sintomas se assemelham aos do estresse (cansaço, nervosismo, enxaquecas, distúrbios do sono, etc.), somados à sensação de impotência, humilhação e de que a situação não é normal. Se o assédio moral se prolonga por mais tempo, um estado depressivo mais forte pode se solidificar. A pessoa assediada apresenta então apatia, tristeza, complexo de culpa, obsessão e até desinteresse por seus próprios valores (HIRIGOYEN, 2002).

Agressividade, assédio sexual ou violência no trabalho não são percebidos por 47,20% dos trabalhadores de enfermagem.

No referido ambiente é informado pouco conhecimento de conflitos diversos, com clientes ou pacientes (41,70%) ou chefia (23,60%). Raramente são observados conflitos entre trabalhadores (42,2%).

3.2.2 Identificação dos fatores de riscos por frequência de observação

No que diz respeito à frequência de observação dos fatores de risco pelos profissionais de enfermagem, independente da classificação de risco, os mesmos obtiveram a seguinte distribuição.

3.2.2.1 Fatores de risco "sempre" observados

Os trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico estudado informaram a seguinte apresentação de fatores de risco "sempre" observados.

Gráfico 7 – Distribuição de fatores de risco “sempre” observados por trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

Dentre os fatores de riscos apresentado o contato com secreção, etc. (76,40%), exposição a gases, vapores ou aerossóis (58,30%), exposição ao vírus da hepatite (56,90%), exposição ao vírus HIV (52,80%) e desconforto pela postura adotada por períodos prologados (48,60%) foram os riscos de maior incidência no que diz respeito a serem sempre observados pelos trabalhadores do centro cirúrgico do hospital em estudo, revelando relação entre os fatores apontados pela equipe e as especificidades das atividades.

3.2.2.2 Fatores de risco “não observados”

Nesta etapa da análise, foram agrupados em ordem decrescente os fatores de risco “não observados” pela equipe de enfermagem abordada.

Gráfico 8 - Distribuição de fatores de risco que “não acontecem” no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem

Legenda: Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Dos riscos mais apontados como “não acontecem” segundo os trabalhadores entrevistados no centro cirúrgico estudado estão: o conflito com clientes ou pacientes (38,90%), agressividade, assedio sexual e violência (38,90%), discriminação no trabalho, assédio moral (29,20%), conflito com a chefia ou encarregado (29,20%), conflito entre trabalhadores (26,40%) e pouca possiblidade de promoção (25%).

Os dados obtidos revelam que o ambiente estudado não é considerado um local com características de conflitos e violências, apesar de ser um ambiente fechado, de confinamento e diferenças relacionadas a tipos de relações contratuais que poderiam estimular desta ordem entre categorias profissionais existentes e com a linha de chefia.

3.2.2.3 Fatores de risco “desconhecidos”

Os fatores de risco “desconhecidos” foram agrupados em ordem decrescente de acordo com a frequência de observação informada pelos trabalhadores de enfermagem consultados.

Gráfico 9 - Distribuição de fatores de risco “desconhecidos” entre os trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico
Legenda: Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Dos fatores de risco relacionados como “desconhecidos” pelos trabalhadores de enfermagem foram apontados: o conflito com cliente ou paciente (41,70%), agressividade, assédio sexual ou violência (36,10%), discriminação no trabalho - assédio moral (29,20%), conflito com a chefia ou encarregado (23,60%) e pouca possibilidade de promoção n trabalho (13,9%).

O Serviço foi apontado pelos profissionais de enfermagem como um ambiente

com baixa frequência de exposição a situações de conflito e violência, provavelmente relacionada: ambiente onde são realizados procedimentos de alta complexidade que exige concentração focada no procedimento a ser realizado e estrutura arquitetônica, que pode ser um fator de integração e união entre os profissionais. A clientela submetida a procedimentos neste serviço expõe a uma quantidade menor de situações de conflito, uma vez que ou se apresenta sob o efeito de pré-anestésico, mais relaxada, ou tensa, com medo, rodeada por pessoas desconhecidas, na maioria das vezes sem acompanhantes, que a colocam em situação de vulnerabilidade. O acolhimento pela equipe é fundamental na dispersão de possíveis situações geradoras de estresse para o paciente.

3.3 **Problemas de saúde apontados pelos profissionais de enfermagem**

3.3.1 Identificação dos problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem

Foram relacionados no instrumento de coleta de dados 31 problemas de saúde com o intuito de se verificar a frequência destes junto ao grupo de trabalhadores entrevistados. Estes problemas foram listados e analisados através três gráficos, para facilitar a visualização daqueles de maior ocorrência juntos a estes profissionais. Os dados encontrados foram distribuídos, através de três gráficos, de acordo com a existência de relação (provocados ou agravados) ou não (não relacionados) com o trabalho.

A identificação subjetiva dos problemas de saúde no trabalho foi classificada através de: “existente” - situação na qual o entrevistado possui o problema; “relacionado ao trabalho” – o problema foi ocasionado pelo trabalho; “provocado” – situação na qual o entrevistado não possuía o problema antes de trabalhar no referido ambiente de trabalho e depois adquiriu; “agravado” – situação na qual o entrevistado já tinha o problema e ficou pior depois de começar a trabalhar no referido ambiente; “não relacionado a trabalho” – o problema não tem a ver com o trabalho.

3.3.1.1 Problemas de saúde “provocados” pelo trabalho

Os problemas “provocados” pelo trabalho segundo os trabalhadores de enfermagem foram identificados e apresentados a seguir em ordem decrescente de frequência informada.

Gráfico 10 - Distribuição de problemas de saúde “provocados” pelo trabalho no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem

Os problemas de saúde “provocados” pelo trabalho mais informados pelos trabalhadores entrevistados foram o estresse (45,80%), seguido de lombalgia (38,90%), problemas de articulação (38,90%), a fadiga muscular e varizes (34,70%).

Murofuse (2005) refere que a enfermagem foi classificada pela Health Education Authority como a quarta profissão mais estressante, no setor público, que vem tentando profissionalmente afirmar-se para obter maior reconhecimento social.

Os principais estressores psicossociais no trabalho são: sobrecarga quantitativa (muita coisa para fazer em pouco tempo); carga qualitativa inferior às possibilidades (*underload*), devido a atividades pouco estimulantes ou desafiadoras, que não exigem criatividade, monótonas e repetitivas; conflitos de papéis e responsabilidades; falta de controle sobre a sua própria situação, na qual outras pessoas decidem pelo trabalhador, inclusive ritmos e velocidade; falta de apoio social pela chefia, colegas de trabalho e outros; e, estressores físicos, como barulho, calor ou frio extremos, iluminação deficiente ou excessiva, odores incômodos e outros (MENDES, 1988).

Dentre as profissões, a enfermagem destaca-se como uma das mais desgastantes, principalmente pela necessidade de o profissional conviver frequentemente com o sofrimento, a dor e a morte. Além das responsabilidades atribuídas aos seus profissionais junto aos pacientes, que são geradores de desgaste físicos e psicológicos, existe também as questões que envolvem a subordinação às regras, normas e ordens médicas estabelecidas pela relação hierárquica de trabalho (BELANCIERI; BIANCO, 2004; BIANCHI, 2000).

Estudo feito por Mergulhão et al. (2010) revela a maior prevalência foi em relação à dor nas costas com 17 profissionais (39,5%), seguido de dor nas articulações (11,6%), nos braços (11,6%) e pernas (7,1%).

Dentre as dorsalgias, destaca-se a lombalgia, cuja cronicidade tem sido associada ao trabalho sentado ou pesado, ao levantamento de pesos, à falta de exercício e a problemas psicológicos. Os casos descritos como ocupacionais são associados a atividades que envolvem contratura estática ou imobilização, por tempo prolongado, de segmentos corporais como cabeça, pescoço ou ombros, tensão crônica, esforços excessivos, elevação e abdução dos braços acima da altura dos ombros, com o emprego de força e de vibrações do corpo inteiro (BRASIL, 2001).

Alexandre, Angerami e Moreira Filho (1996) verificaram alta ocorrência de queixas de dores nas costas entre a equipe de enfermagem, principalmente de lombalgias e cervicolombalgias.

Com relação à lombalgia, aproximadamente 80% das pessoas apresentam ou vão apresentar este sintoma em algum momento da vida, sendo a causa mais comum de incapacidade abaixo dos 45 anos, em alguns países (MARTINS et al., 2005).

As lombalgias são responsáveis por 15 a 20% de todas as notificações de doença e aproximadamente um quarto dos casos de invalidez prematura (IGUTI; HOEHNE, 2003).

Apesar de numerosas causas e fatores de risco que estão relacionados com a lombalgia, vários pesquisadores a caracterizam como uma doença de pessoas com vida sedentária; a inatividade física estaria relacionada direta ou indiretamente com dores na coluna (TOSCANO; EGYPTO, 2001).

Segundo Knoplich (1981), quando a musculatura tem que desenvolver um esforço extra, no sentido de tornar o indivíduo mais ereto, ou quando tem que sustentar o tronco contra a ação da gravidade por mais tempo, manifesta-se a fadiga desta musculatura.

Os problemas “provocados” pelo trabalho foram agrupados por sistemas fisiológicos, com o intuito de verificação do comprometimento sistêmico instalado nos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico, de acordo com os dados fornecidos pelos mesmos.

Os problemas foram agrupados de acordo com possibilidade de relação com os diferentes sistemas.

O comprometimento do sistema neurológico teve como problemas informados: problemas neurológicos, agressões ou condutas violentas, transtornos do sono, depressão, dores de cabeça intensa, mudanças do humor/alterações de comportamento, alcoolismo e uso de drogas,

O comprometimento do “sistema musculoesquelético” teve como problemas informados: lesão de coluna vertebral, fadiga muscular, problemas de articulação, lombalgia e lesão por acidentes.

Para o “sistema cardiovascular” foram agrupados os problemas: doenças do coração, hipertensão e varizes.

Os problemas do fígado, problemas digestivos, transtornos relacionados ao ciclo menstrual, transtornos da gravidez ou do órgão reprodutor, problemas relacionados aos órgãos sensoriais, tais como perda auditiva, problemas oculares, doenças de pele, problemas respiratórios, problemas infecciosos, câncer e problemas renais foram agrupados em comprometimento dos “demais sistemas fisiológicos”.

Os problemas de mudança/transferência no trabalho por motivo de doença, afastamentos frequentes por motivo de doença, intoxicação por metais ou substâncias químicas e consumo frequente de medicamentos foram enquadrados no grupo de “outras situações”.

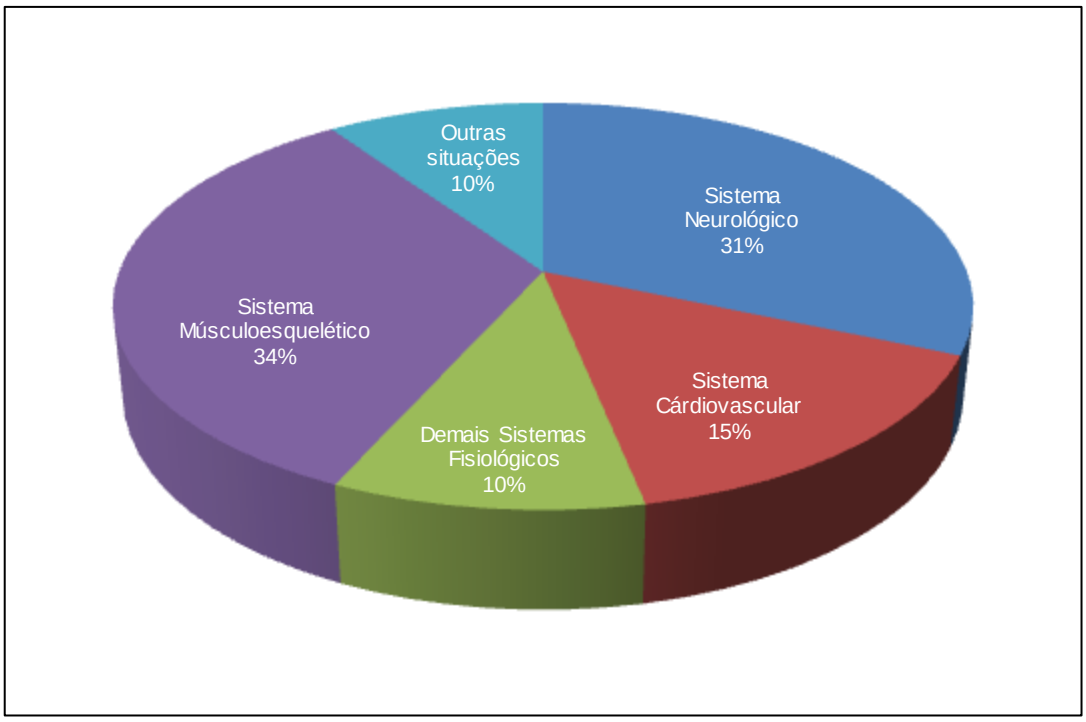

Gráfico 11 – Distribuição por sistema fisiológico das ocorrências de problemas de saúde provocados pelo trabalho, segundo trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

O Gráfico 11 revela que o sistema músculo esquelético dos profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico é o mais afetado com problemas provocados pelo trabalho, seguido pelo sistema neurológico e cardiovascular. De acordo com Wunsch Filho (2004), atualmente, as doenças osteomusculares são a principal

causa de incapacitação e afastamento prematuro do trabalho, o que caracteriza a necessidade de ações que visem minimizar o agravamento desses quadros patológicos.

No que diz respeito às doenças do sistema neurológico pode-se verificar o quanto os profissionais podem estar sobrecarregados psico-emocionalmente em seu ambiente de trabalho. As “psiconeuroses” ocupam o primeiro lugar entre as causas de incapacidade temporária, e o segundo e o terceiro lugar entre as causas de incapacidade permanente e invalidez (WUNSCH FILHO, 2004).

O comprometimento dos demais sistemas também demonstra relação com as condições de trabalho apresentadas, como por exemplo longos período em uma determinada atividade em pé, climatização artificial, exposição a RX.

O quadro apresentado demonstra uma tendência de comprometimento da saúde os profissionais de enfermagem do Centro Cirúrgico semelhante ao quadro de adoecimento da enfermagem de uma maneira geral.

3.3.1.2 Problemas de saúde “agravados” pelo trabalho

Os problemas “agravados” pelo trabalho, segundo os trabalhadores de enfermagem, foram apresentados a seguir, em ordem decrescente de frequência informada.

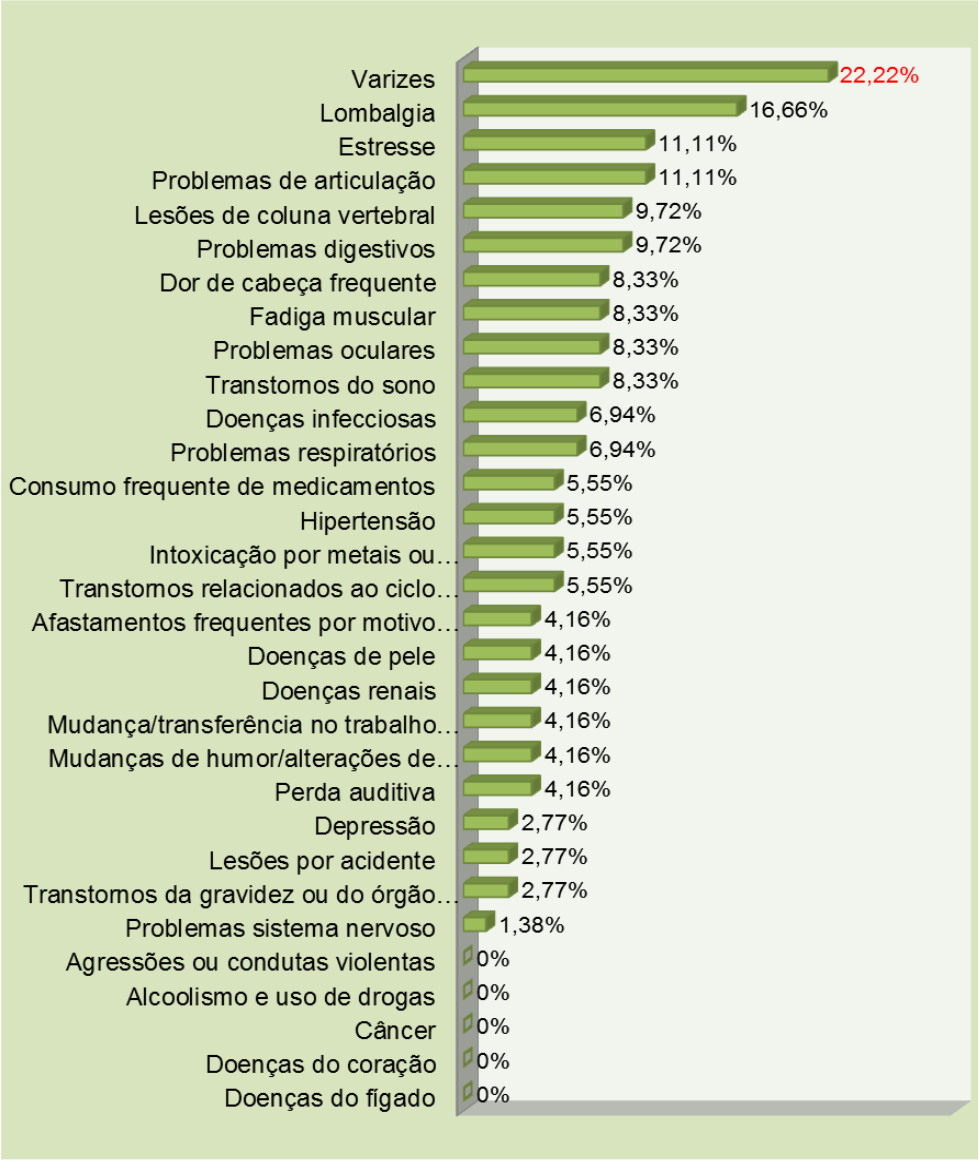

Gráfico 12 – Distribuição dos riscos e danos à saúde “agravados” pelo trabalho no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem

O problema de saúde agravado pelo trabalho mais informado pelos trabalhadores de enfermagem do hospital estudado foi varizes (22,22%), seguido de lombalgia (16,66%), estresse e problemas de articulação (11,11%, cada) e lesões de coluna vertebral e problemas digestivos (9,72%, cada).

As varizes são consideradas doenças do sistema circulatório relacionadas ao trabalho (BRASIL, 2005b). Relatos de varizes, por exemplo, foram mais frequentes entre essas mulheres, que estão expostas a longas jornadas de trabalho no hospital

(mais de 40h/semana), alta sobrecarga doméstica e alta carga total de trabalho, que teve um ponto de corte de 84h/semana (COELHO, 2003).

As varizes de membros inferiores são classificadas em primárias e secundárias. As primárias estão relacionadas com o risco potencial do indivíduo, como genética, sexo (maior no sexo feminino) e os fatores desencadeantes, que são os diretamente responsáveis pela aparição da doença por provocar uma sobrecarga no sistema venoso dos membros inferiores, como posturas profissionais, obesidade e gestações repetidas (ESPINOLA et al., 2007).

O ambiente de trabalho, sob condições físicas, mecânicas e psíquicas adversas, é considerado como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de alterações no sistema musculoesquelético (SOUZA et al., 2010).

Santos Júnior, Silveira, Araujo (2010) verificaram que diante das características das atividades do profissional que os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são consequências da sobrecarga física a que este profissional está exposto. Uma das principais causas é a postura inadequada, necessitando de treinamentos educativos e de conscientização no que se refere à prevenção na utilização e movimentação do próprio corpo.

Entre os fatores que influenciam a carga musculoesquelética, encontramos: a força, a repetitividade, a duração da carga, o tipo de preensão, a postura e o método de trabalho (BRASIL, 2006a).

Dentre as profissões da área da saúde, a enfermagem, em particular, tem sido especialmente afetada pelo distúrbio musculoesquelético (MAGNANO; LISBOA; SOUZA, 2007).

Seguindo a mesma distribuição por agrupamentos de problemas provocados pelo trabalho, foi realizada análise de problemas agravados por sistemas fisiológicos, segundo dados dos trabalhadores de enfermagem do CC.

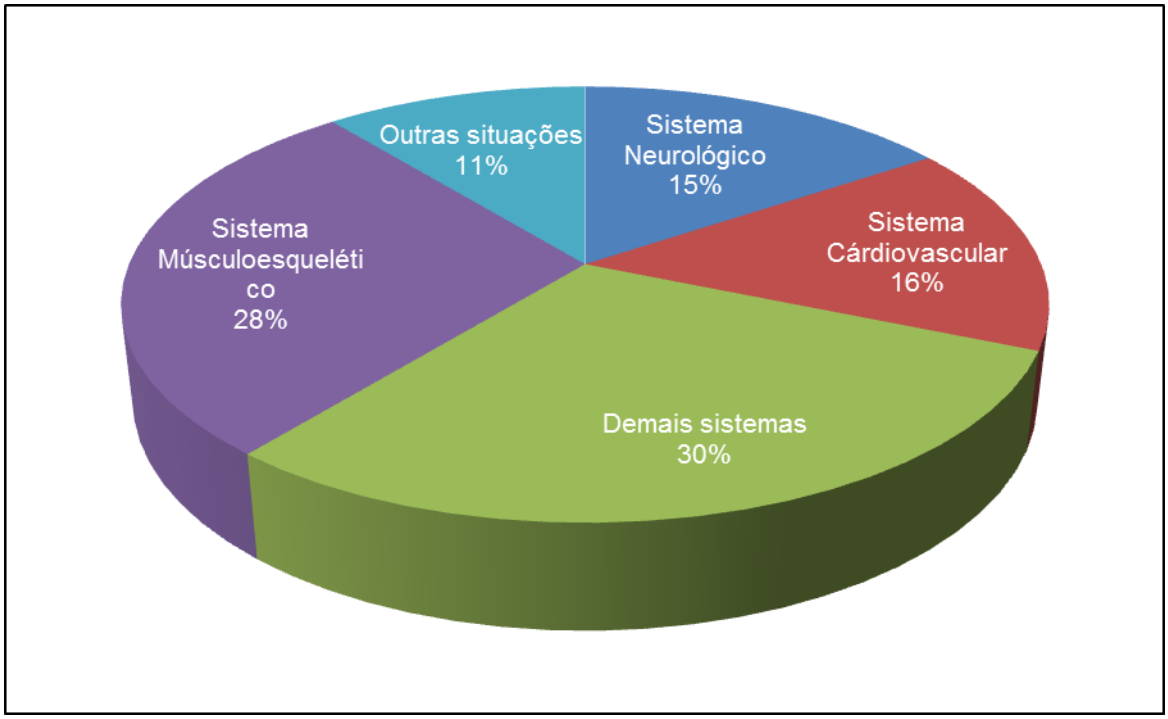

Gráfico 13 – Distribuição por sistema fisiológico das ocorrências de problemas de saúde agravados pelo trabalho, segundo trabalhadores de enfermagem do Centro Cirúrgico

O Gráfico 13 revela que os problemas musculoesqueléticos (28%) são os de maior significância quanto a agravamento dos problemas de saúde pelo trabalho nos trabalhadores deste ambiente laboral, seguido pelos problemas cardiovasculares (16%) e neurológicos (15%).

3.3.1.3 Problemas de saúde “não relacionados” ao trabalho

Os problemas “não relacionados” ao trabalho, segundo os profissionais de enfermagem, foram listados a seguir de acordo como a frequência de observação.

Gráfico 14 – Distribuição dos riscos e danos à saúde "não relacionados" ao trabalho no Centro Cirúrgico, segundo os trabalhadores de enfermagem

Dos problemas de saúde apontados pelos trabalhadores como "não relacionados" com o trabalho estão problemas oculares (34,72%), transtornos relacionados ao ciclo menstrual e intoxicação por metais ou substâncias químicas (16,66%, cada), consumo frequente de medicamentos (13,88%) e perda auditiva e dor de cabeça frequente (12,50%, cada).

Segundo Thylefors et al. (1995 apud CADE, 2010), a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou a primeira estimativa de cegueira em termos globais,

estimando-se a existência de 38 milhões de pessoas cegas e de 110 milhões apresentando visão deficiente e risco acentuado de se tornarem cegas.

Todas as pessoas com mais de 35 anos de idade devem, sempre que possível, submeter-se ao exame de avaliação dos olhos e da visão, com o objetivo de detectar possíveis problemas e alterações. Geralmente após os 40 anos, os adultos começam a observar o aparecimento dos sintomas da vista cansada. Determinadas atividades profissionais predispõem as pessoas a um número maior de alterações oculares. Assim sendo, o uso cuidadoso dos equipamentos de proteção do trabalhador - os óculos de segurança, por exemplo, e a manutenção de equipamentos evita a ocorrência de traumas (BRASIL, 2007).

Vale exaltar que, apesar dos trabalhadores não relacionarem a falta de acuidade visual, ao trabalho realizado, mesmo assim, é importante a preocupação da gerência quanto a este dano, uma vez que, e principalmente no Centro Cirúrgico, o ambiente requer iluminação artificial e os problemas oculares podem repercutir negativamente tanto na otimização do processo de trabalho como no desconforto do trabalhador.

4 **CONCLUSÃO**

O estudo permitiu identificar a importância da investigação sobre as condições os quais os trabalhadores de enfermagem estão expostos durante o exercício de suas atividades laborais.

O centro cirúrgico do hospital estudado apresenta especificidades relacionadas às atividades, propriamente desenvolvidas neste, e atividades relacionadas a um hospital integrante de uma instituição de ensino superior, demandando complexidade maior pelas atividades de ensino, pesquisa e assistência oferecidas. Estas particularidades exigem dos trabalhadores aí lotados, participação intensa, qualidades técnicas e integração entre os diferentes segmentos da enfermagem e na equipe multiprofissional.

O estudo do perfil dos trabalhadores de enfermagem lotados neste serviço, fatores de riscos apontados pelos trabalhadores e doenças relacionadas ou não ao trabalho, proporcionou um conhecimento mais aprofundado das questões que permeiam a saúde do trabalhador de enfermagem deste centro cirúrgico.

É um serviço composto predominantemente por profissionais do sexo feminino, casadas, na faixa etária entre 41-50 anos, com tipo de contrato estatuário federal, dois vínculos empregatícios e carga horária semanal na instituição de 40 ou mais horas e fora da instituição entre 30-39 horas.

A participação marcante do gênero feminino, com estado civil casado, associada a existência de outros vínculos empregatícios, demonstram a existência de sobrecarga e comprometimento da saúde e desempenho das mesmas.

No que diz respeito, a faixa etária predominante entre 41-50 anos merece ser melhor avaliada pelos gestores da instituição, uma vez a falta de concursos públicos que renovem o quadro funcional, predispõe os trabalhadores a uma sobrecarga fisiológica e o serviço a uma carência de profissionais treinados e experiências a curto prazo com a saída destes por aposentadoria.

A presença de profissionais em condição de contração diferenciada revela uma situação importante dentro deste contexto de trabalho. A reposição de trabalhadores através de outros tipos de contrato neste evidenciou distorções salariais significativas que podem justificar insatisfação junto ao serviço. A indicação expressiva de pouca oportunidade de promoção no trabalho pode estar relacionada

diretamente a falta de perspectiva institucional de efetivação oficial dos trabalhadores em seu quadro funcional. A questão salarial e falta de possibilidade de estabilidade contratual, são possíveis fatores geradores de comprometimento com à saúde destes trabalhadores. Apesar das situações de conflito entre trabalhadores não terem sido apontadas de forma expressiva, divergências quanto a posicionamentos profissionais de responsabilidades e valorização através da remuneração são passíveis de ocorrer.

No que diz respeito aos riscos observados pelos trabalhadores no seu cotidiano de trabalho, verificou-se relação entre os apontamentos e as especificidades do serviço. Os riscos mais apontados foram os riscos biológicos, seguido dos riscos químicos, ergonômicos e de acidentes/mecânicos.

Dos riscos biológicos, a exposição a secreções, etc., exposição ao vírus da hepatite e HIV, foram os sempre observados pelos profissionais de enfermagem, caracterizando uma relação íntima entre estes achados e as especificidades as quais os profissionais deste serviço estão vulneráveis. Estas observações demonstram que os profissionais têm conhecimento dos riscos. Apesar das lesões por perfurocortante terem sido consideradas o segundo risco de acidente, verifica-se a necessidade de adesão efetiva de medidas que visem prevenir à exposição a esses riscos e que estão estabelecidas na NR32.

Dos riscos químicos, a referência quanto à exposição a gases, vapores ou aerossóis teve grande significância para o estudo, uma vez que este ambiente com características arquitetônicas de climatização artificial pode intensificar mais ainda a exposição a este fator, mediante falta de dispositivos específicos de filtragem e manutenção preventiva dos equipamentos. A exposição a gases, vapores ou aerossóis leva os trabalhadores não somente a problemas físicos e psíquicos, como também podem propiciar complicações às trabalhadoras gestantes, assim como aos seus fetos.

Uma das características deste Serviço é o rigor exigido nas diferentes etapas que envolvem a cirurgia como um todo, seja ela no pré, no trans ou no pós-operatório. Este rigor pode ser verificado através dos riscos ergonômicos observados. O desconforto pela postura adotada por muito tempo foi o mais pronunciado pelos participantes do estudo, que é verificado no caso das cirurgias longas, de grande complexidade, realizadas neste. O estudo revela o quanto estes procedimentos cirúrgicos podem acarretar reflexos sobre a saúde e gerar problemas

osteomusculares como lombalgias, problemas de articulação e lesões da coluna vertebral, além de varizes e problemas digestivos, como os apontados pelos trabalhadores.

A complexidade de procedimentos realizados especialmente pelo ensino e pesquisa demanda a necessidade de desenvolvimento de novas técnicas e uso de materiais e equipamentos de ponta, verificando-se uma preocupação dos trabalhadores quanto aos riscos de contato elétrico. Apesar da necessidade de ensino, atualização e modernização, o referido serviço apresenta riscos relacionados a manutenção dos equipamentos, o que expõe os trabalhadores a riscos de choque elétrico além de incêndio, pela quantidade de aparato existente e proximidade com rede de gases. Estes fatores combinados são alvo de preocupação entre os trabalhadores e demandam atenção e cuidado permanente junto a Divisão de Engenharia da Instituição.

O Serviço foi classificado pelos trabalhadores como um ambiente com baixa exposição a situações de conflito e violência, provavelmente pela relação de complexidade existente nos procedimentos, integração da equipe e características da clientela.

No que diz respeito às doenças relacionadas ao trabalho, as doenças mais frequentes provocadas pelo trabalho foram o estresse, a lombalgia, varizes, a fadiga muscular e os problemas de articulação, segundo os trabalhadores de enfermagem.

Os problemas do sistema musculoesquelético foram os mais comprometidos nos trabalhados abordados, seguido dos problemas neurológicos e cardiovasculares.

Estes dados revelam uma relação intrínseca entre atividades desenvolvidas e momento no qual o hospital se encontra. A complexidade das atividades somada ao abalo estrutural que o Hospital teve no período de coleta de dados, e que culminou na implosão de parte da estrutura física deste, podem explicar a frequência atribuída ao estresse. Os demais problemas citados têm relação provável com: o tipo de atividades desenvolvidas, que demandam extrema concentração; sobrecarga física pelos tipos de materiais e equipamentos utilizados, tempo de permanência em uma determinada postura e mobilização do cliente anestesiado, que pelo relaxamento corpóreo, aumenta o peso e, consequentemente, o esforço físico, que pode ser intensificados pelo desgaste fisiológico que a faixa etária dos participantes se encontram.

Com relação aos problemas agravados, os mais frequentes foram: varizes, lombalgia, problemas de articulação, estresse, lesões de coluna vertebral, problemas digestivos e transtornos do sono.

Todos os problemas apontados têm suas possíveis causas na especificidade das atividades realizadas neste Serviço. O tempo prolongado que alguns procedimentos requerem, associado à postura em pé durante longos períodos e predisposição a problemas relacionados ao sistema circulatório, podem caracterizar a relação com o agravamento do problema de varizes.

A tensão pelas atividades e o tempo de permanência nos procedimentos longos, além de explicarem os problemas osteomusculares apontados, também revelam casos de problemas digestivos e transtornos do sono, que podem também expor os trabalhadores e serviço a situações decorrentes do uso de medicamentos e substituição dos profissionais durante o procedimento cirúrgico, respectivamente.

Quanto aos problemas não relacionados ao trabalho, os mais frequentes apontados foram: problemas oculares, transtornos do ciclo menstrual, intoxicação por metais ou substâncias químicas, consumo frequente de medicamentos, perda auditiva, dor de cabeça, problemas digestivo e problemas respiratórios.

Destes os problemas oculares provavelmente podem estar relacionado com a idade dos participantes, uma vez que o risco gerado pela iluminação não foi manifestado pelos trabalhadores. Apesar de não ter sido relacionado ao trabalho, a relação da perda auditiva requer outras investigações, uma vez que o ruído foi apontado como sempre observado pelos trabalhadores neste ambiente de trabalho.

Diante dos resultados encontrados e considerando que o Serviço estudado possui riscos inerentes às atividades desenvolvidas que caracterizam os problemas relacionados, e que são passíveis de controle através da intensificação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais voltado para o Centro Cirúrgico estudado, sugere-se:

a) a implementação das diretrizes estabelecidas pela NR 17 e 32 são imprescindíveis para a prevenção dos riscos apontados, assim como o reconhecimento pelos profissionais de sua importância e continuidade;
b) estudo de uma estratégia mais digna de reposição do efetivo de pessoal de enfermagem para que seja possível promover o ensino, pesquisa e assistência com qualidade;

c) o estudo e implantação de um Programa de atividades laborais que propiciem um melhor condicionamento físico dos trabalhadores durante a jornada de trabalho também pode melhor a saúde dos trabalhadores;

d) o presente instrumento de coleta de dados possui características de aplicabilidade que podem se estendidas a outras categorias multiprofissionais, podendo permitir o estudo mais aprofundado das questões aqui identificadas e estudadas com ampliação do conhecimento sobre a área e propicie melhorias das condições de trabalho e saúde por um maior número de profissionais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Departamento de Normas Técnicas. **Resolução da Diretoria Colegiada n° 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, DF, 2002a. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf>. Acesso em: 15 set. 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Departamento de Normas Técnicas. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 307**, de 14 de novembro de 2002 – Altera a Resolução – RDC nº. 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, DF, 2002b. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf>. Acesso em: 15 set. 2010.

ALBORNOZ, S. **O que é trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

ALEXANDRE, N.M.C.; ANGERAMI, E.L.S.; MOREIRA FILHO, D.C. Dores nas costas e enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 267-285, ago. 1996.

ALMEIDA, A. N. G. et al. Riscos biológicos entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Enf. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 595-600, out./dez. 2009.

ALMEIDA, M. C .P.; ROCHA, S. M. M. Considerações sobre a enfermagem enquanto trabalho. In: ALMEIDA, M. C. P.; ROCHA, S. M. M. (Org.). **O trabalho de enfermagem**. São Paulo: Cortez., 1997. p. 15-26.

ANSELMI, M. L.; ANGERAMI, E. L. S.; GOMES, E. L. R. Rotatividade dos trabalhadores de enfermagem nos hospitais do Município de Ribeirão Preto. **Rev. Pan-Am. Salud Pública**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 44-50, 1997.

APERIBENSE, P. G. G. S.; BARREIRA, I. A. Nexos entre Enfermagem, Nutrição e Serviço Social, profissões femininas pioneiras na área de saúde. **Rev. Esc. Enfer. USP**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 474-482, 2008.

ARAUJO, S. A. Perda auditiva induzida pelo ruído em trabalhadores de metalúrgica. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 68, n. 1, p. 47-52, maio 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Centro de Material e Esterilização. **Práticas recomendadas SOBECC**: centro cirúrgico, recuperação pós-anestésica, centro de material e esterilização. 2.ed. São Paulo: SOBECC, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 7256**: tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) - Requisitos para projeto e execução das instalações. 2. ed. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10152**: níveis de ruído para conforto acústico-procedimento. Rio de Janeiro, 1987.

BACKER, P. **Gestão ambiental**: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

BELANCIERI, M. F.; BIANCO, M. H. B. C. Estresse e repercussões psicossomáticas em trabalhadores da área da enfermagem de um hospital universitário. **Texto Contexto Enferm**., Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 124-131, jan./mar. 2004.

BIANCHI, E. R. F. Enfermeiro hospitalar e o stress. **Rev. Esc. Enferm.USP**., São Paulo, v. 34, n. 4. p. 390-394, dez. 2000.

BINDER, M. C. P.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. **Árvore de causas**. São Paulo: Publisher, 1995.

BOIX, P.; VOGEL, L. **La Evaluaciónal de Riesgos em Los Lugares de Trabajos**: guia para uma Interveción Sindical. Of Técnico Sindical Europea para la Salud e Seguridade. BTS: Bruxelas: Bélgique, 1997.

BRASIL. Lei nº 7.498/86. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jun. 1986. Seção 1, p. 9273-9275.

_____. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Estatísticas da Previdência Social**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=423>. Acesso em: 28 out. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lesões por esforço repetitivo (LER), distúrbios osteomusculares, dor relacionada ao trabalho (DORT), dor relacionada ao trabalho**: protocolos de atenção à saúde do trabalhador de complexidade diferenciada. Brasília, DF, 2006a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de procedimentos para os serviços de saúde**: doenças relacionadas ao trabalho. Brasília, DF, 2001.

_____. Ministério da Saúde. **Perda Auditiva Induzida por Ruído (Pair)**: protocolos de atenção à saúde do trabalhador de complexidade diferenciada. Brasília, DF, 2006b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_perda_auditiva.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico**: HIV e hepatite B e C. Brasília, DF, 2004a.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Aplicação de Norma Regulamentadora nº 17**. 2. ed. Brasília, DF, 2002.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32 – Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2005a. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf. Acesso em: 05 mar. 2010.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Política Nacional de Brasília**: segurança e saúde do trabalhador. Brasília, DF, 2004b.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, DF, 1978. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/1978/default.asp>. Acesso em: 01 jul. 2010.

_____. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Normas Técnicas. **Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde**. Brasília, DF, 1995.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Lista de doenças relacionadas ao trabalho**. 2. ed. Brasília, DF, 2005b.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. **Saúde Ocular**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www.saude.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD_CHAVE=49233> 2007>. Acesso em: 12 ago. 2010.

CADE, J. F. **Validação de propostas de educação em saúde ocular comunitária aplicadas a profissionais de saúde em centros de atenção primária**. 2010. 66 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

CAMPOS, L. F. **Dimensionamento dos profissionais de enfermagem nos hospitais de Ribeirão Preto**. 2004. 94 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

CANGIANI, L. M.; PORTO, A. M. Anestesia ambulatorial. **Rev. Bras. Anestesiol**. Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, p. 68-85, jan./fev. 2000

CARVÃO, J. M. et al. A ergonomia no contexto das Políticas Públicas sobre condições de Trabalho: cenário da sua aplicação. **Rev. enferm. UERJ,** Rio de Janeiro, v. 2, n. 14, p. 279-285, abr./jun. 2006.

COELHO, S. **Profissionais de enfermagem relatam patologias que podem estar ligadas ao trabalho.** Rio de Janeiro: Agência FIOCRUZ de Notícias, 2003. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=352&sid=9&tpl=printerview>. Acesso em: 15 set. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (Brasil). Resolução CNEN 12, de 02 de agosto de 1988. Diretrizes Básicas de Radioproteção. NE-3.01. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 ago. 1988.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO TOCANTINS. **Piso salarial do enfermeiro**. Palmas, 2009. Disponível em: <http://www.corentocantins.org.br/ver_noticia.asp?cod=74271&codDep=1116>. Acesso em: 22 set. 2009.

COSTA, F. M.; VIEIRA, M. A.; SENA, R. R.. Absenteísmo relacionado à doença entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. **Rev. bras. enferm**., Brasília, DF, v. 1, n. 6, p. 38-44, jan./fev. 2009.

DANTAS, T. C. C. **A prática gerencial de enfermeiras em unidades básicas de saúde**. 2000. 150 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2000.

DIAS, A. et al. Associação entre perda auditiva induzida pelo ruído e zumbidos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 63-68, 2006.

DO, A. N. et al. Occupational acquired human immunodeficiency virus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States. **Infec Control Hosp Epidemiol**., v. 24, n. 2, p. 86-96, 2003 apud SIMÃO, S.A.F. et al. Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem. **Cogitare Enferm**., Paraná, v. 15, n. 1. p. 87-91, jan./mar. 2010.

DOBBRO, E. R. L.; SOUZA, J. M.; FONSECA, S. M. A percepção da realidade associada a uma situação hospitalar e a sua influência na comunicação interpessoal. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 255-261, out. 1998.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 517-525, jul./ago. 2006.

ESPINOLA, C. F. et al. Prevalencia de várices en miembros inferiores en el personal del Hospital de Clínicas. **Rev. chil. Cir.,** Santiago, v. 59, n. 5, p. 342-347, oct. 2007.

FERNANDES, L. R. A. **Princípios de técnica cirúrgica**. Disponível em: <http://www.unimes.br/aulas/medicina/aulas2005/1ano/procedimentos_basicos_em_medicina/centro_cirurgico.html>. Acesso em: 16 jan. 2010.

FERREIRA, L. M. B. **Ruídos no centro cirúrgico**: ecos do ambiente na saúde do trabalhador de enfermagem. 2003. 150 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

FLOR, R. C.; KIRCHHOF, A. L. C. Uma prática educativa de sensibilização à exposição a radiação ionizante com profissionais de saúde. **Rev. bras. enferm**, Brasília, DF, v. 59, n. 3, p. 274-278, maio/jun. 2006.

FONSECA, R. M. P.; PENICHE, A. C. G. Enfermagem em Centro Cirúrgico: 30 anos após a criação do Sistema de Assistência de Enfermagem Perioperatória. **Acta Paul. Enferm***,* São Paulo, v. 22 n. 4, p. 428-433, 2009.
GALVÃO, C. E. S. Poluentes do ar em ambientes fechados e seu impacto na saúde do trabalhador. **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 2, n. 6, p. 64-71, 2008.

GHELLERE, T.; ANTONIO, C. M.; SOUZA, M. L. **Centro cirúrgico**: aspectos fundamentais de enfermagem. Florianópolis: UFSC, 1993.

GIOVANI, M. A.; REGAZZI, R. D. **Perícia e avaliação de ruído e calor**. Rio de Janeiro: Edição Própria,1999.

GODFR, K. Sharp practice. **Nurs Times**, London, v. 97, n. 2, p. 22-24, 2001.

HIRIGOYEN, M. F. **Mal-estar no trabalho**: redefinindo o assédio moral. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

HOERAUF, K. et al. Personnel's of operational room nitrous oxide exhibition in intubation anesthesia. **Gesundheitswesen**, Stuttgart, v. 57, n. 2, p. 92-96, 1995 apud XELEGATI, R.; ROBAZZI, M. L. C. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, maio/jun. 2003.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004**. [Rio de Janeiro], 2005. Disponível em: <www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=487 - 36k>. Acesso em: 23 set. 2010.

IGUTI, A. M.; HOEHNE, E. L. Lombalgias e trabalho. **Rev. Bras.Saúde Ocup.,** São Paulo, v. 28, n. 107/108, p. 78-87, 2003.

JOUCLAS, V. M. G. **Análise de função do circulante de sala de operações de acordo com a metodologia sistematizada de organização de recursos humano**. 1987. 214 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1987.

KIRCHHOF, A. L. C. et al. Condições de trabalho e características sócio-demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**., Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 215-223, jun. 2009.

KNOPLICH, J. A importância das dores na coluna na prática médica e na indústria. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v. 9, n. 36, p. 71-74, 1981.

LABRONICI, P. J. et al. Fraturas da extremidade distal da tíbia tratadas pela haste intramedular e placa em ponte: comparação do tempo de exposição à radiação nos dois métodos. **Rev. bras. ortop**., São Paulo, v. 45, n. 2, p. 132-135, 2010.

LEITE, P. C.; SILVA, A.; MERIGHI, M. A. B. A mulher trabalhadora e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Rev. Esc. Enf. USP,** São Paulo, v. 41, n. 2, p. 287-291, jun. 2001.

LIMA, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Acidentes com materiais perfurocortantes: conhecendo os sentimentos e emoções dos profissionais de enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm**., Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 205-211, 2007.

MAGNANO, T. S. B. S.; LISBOA, M. T. L.; SOUZA, I. E. O. Distúrbios músculo esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. **Rev. bras. enf**., Brasília, DF, v. 60, n. 6, p. 701-705, nov./dez. 2007.

MARTINS, A. V. et al. Prevalência de lombalgia em profissionais de enfermagem de um hospital público de Fortaleza. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 57, 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SBPC, 2005.

MARZIALE, M. H. P. Segurança no Trabalho de Enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 124-127, abr. 2000.

MAURO, M. Y. C. **Inovação de Gestão das Condições de Trabalho em Saúde para Hospitais do SUS/BRASIL**: Edital MCP/ CNPq/MS-DECIT nº 23/2006, aprovado pelo CNPq em julho de 2009. [Brasília, DF], 2009. Relatório técnico da pesquisa.

MAURO, M. Y. C. et al. Riscos ocupacionais em saúde. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v. 1, p. 338-345, 2004.

MAURO, M. Y. C.; VEIGA, A. R. Problema de Saúde e riscos ocupacionais: percepções dos trabalhadores de enfermagem de unidade infantil. **Rev. Enferm. UERJ,** Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 64-69, jan./mar. 2008.

MECKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. **Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

MEDEIROS, S. M. et al. Condições de trabalho e enfermagem: transversalidade do sofrimento no cotidiano. **Rev. eletr. Enf**., Goiânia, v. 8, n. 2, p. 233-240, 2006.

MENDES, R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde do trabalhador: I. Morbidade. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 22, n. 4, p.311-326, 1988.

MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, out. 1999.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Saúde dos trabalhadores. In: ROUQUAYROL M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p. 431-456.

MERGULHÃO, B. R. R. et al. Fatores de risco à saúde de profissionais de enfermagem relacionados com a condição de trabalho e ergonomia. **Rev. enferm. UFPE**, Recife, v. 4, n. 2, p.130-139, jan./mar. 2010.

MIELNIK, I. **Higiene mental do trabalho**. São Paulo: Artes Médicas, 1976.

MIRANZI, S. S. C. et al. Acidentes de trabalho entre os trabalhadores de uma universidade pública. **Rev. Bras. Saúde ocup**., São Paulo, v. 33, n. 118, p. 40-47, 2008.

MUROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v.13, n.3, p.364-373, maio/jun. 2005.

NASCIMENTO, A. **Arquitetura e engenharia de centro cirúrgico**. [S. l.]: Engenharia e Arquitetura, c2004-2009. Disponível em: <http://www.nteditorial.com.br/wp/?p=2088>. Acesso em: 17 mar. 2010.

NASCIMENTO SOBRINHO, C. L.; NASCIMENTO, M. A.; CARVALHO, F. M. Transformações no trabalho médico. **Rev. Bras. Educ. Med**., Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 129-135, 2005.

NOBREGA, M. F. B. **Processo de trabalho em enfermagem na dimensão do gerenciamento do cuidado em um hospital público de ensino**. Ceará: USC, 2006. 161 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2006.

NUNES, E. D. **Ciencias sociales y salud en la America Latina**: tendencias y pespectivas. Montevideo: OPS/CIESU, 1986 apud OLIVEIRA, M. A. C.; EGRY, E. Y. Historicidade das teorias interpretativas do processo saúde-doenças. **Rev. Esc. Enferm. USP**., São Paulo, v. 34, n. 1, p.9-15, mar. 2000.

OLIVEIRA, M. A. C.; EGRY, E. Y. Historicidade das teorias interpretativas do processo saúde-doenças. **Rev. Esc. Enferm. USP**., São Paulo, v. 34, n. 1, p. 9-15, mar. 2000.

OLIVEIRA, S. R.; AZEVEDO, A. C. P.; CARVALHO, A. C. P. Elaboração de um programa de monitorização ocupacional em radiologia para o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. **Radiol. Bras.**, São Paulo, v. 36. n. 1, p. 27-34, jan./fev. 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Identificação e controle de doenças ocupacionais. Geneva,1985 apud MENDES, R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde do trabalhador: I. Morbidade. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v. 22, n. 4, p. 311-326, 1988.

PACHECO JÚNIOR, W.; PEREIRA, V. L. D.; PEREIRA FILHO, H. V. **Pesquisa científica sem tropeços**: abordagem sistêmica, metodologia e método científico. São Paulo: Atlas, 2007.

PAULINO, D. C. R., LOPES, M. V. O.; ROLLIN, I. L. T. P. Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes entre profissionais de enfermagem de Hospital Universitário de Fortaleza-CE. **Cogitare Enferm**., Paraná, v. 13, n. 4, p. 507-513, out./ dez. 2008.

PAZ, M. S. O. et al. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias: Parte I: a utilização durante as cirurgias. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 108 -117, mar. 2000.

PEDUZZI, M. Mudanças tecnológicas e seu impacto no processo de trabalho em saúde. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 75-91, 2002.

PEREIRA, M. J. B. et al. A enfermagem no Brasil no contexto da força de trabalho em saúde: perfil e legislação. **Rev. bras. enferm**., Brasília, DF, v. 62, n. 5, p. 771-777, set./out. 2009.

PIRES, D. **Processo de trabalho em saúde no Brasil no contexto das transformações atuais na esfera do trabalho**: estudo em instituições escolhidas. 1996. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

PITTA, A. **Hospital, dor e morte como ofício.** São Paulo: Hucitec, 1994 apud TEIXEIRA, R. C; MANTOVANI, M. F. Enfermeiros com doença crônica: as relações com o adoecimento, a prevenção e o processo de trabalho. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 43 n. 2, p. 208-214, jun. 2009.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAFFONE, A. M.; HENNINGTON, E. A. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Públic*a,*** São Paulo, v. 39, n. 4, p. 669-676, ago. 2005.

RIBEIRO, E. J. G.; SHIMIZU, H. E. Acidentes de trabalho com trabalhadores de Enfermagem. **Rev. bras. enferm**., Brasília, DF, v. 60, n. 5, p. 535-540, set./out. 2007.

RIBEIRO, M. C. S. **Enfermagem e trabalho**: fundamentos para a atenção à saúde dos trabalhadores. São Paulo: Martinari, 2008.

ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enferm.,** Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p. 834-836, set./out. 2004.

RODRIGUES, R. A. P.; SOUSA, F. A. E. F. O trabalho da enfermeira em centro cirúrgico: análise de depoimentos. **Rev. Latino-Am. Enferm**., Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 21-34, jul. 1993.

ROSA, A.F.G. et al. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. **Acta sci., Health sci**., Maringá, v. 30, n. 1, p. 19-25, 2008.

SAINT-JEAN, M.; THERRIAULT, P. Trabalho, estudo e produtividade. **Rev. Ter. Ocup. Univ**., São Paulo, v. 18, n. 1, p. 11-16, jan./abr. 2007.

SANTOS, K. J.; SOLER, Z. Absenteísmo na enfermagem: enfoque nas causas de ordem psicológica. **Rev. Enferm. Brasil**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 336-343, nov./dez. 2003.

SANTOS JUNIOR, B. J.; SILVEIRA, C. L. S.; ARAUJO. Condições de trabalho e a ergonomia como fatores de riscos à saúde da equipe de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência SAMU/Recife-Pe. **Rev. enferm. UFPE**, Recife, v. 4, n. 1, p. 246-254, 2010. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article>. Acesso em : 23 out. 2010.

SCHMIDT, D. R. C. et al. Estresse ocupacional entre profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico. **Texto Contexto Enferm**., Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 330-337, abr./jun. 2009.

SILVA, D. C.; ALVIM, N. A. T. Ambiente do centro cirúrgico e os elementos que integram: implicações para os cuidados de enfermagem. **Rev. bras. enferm**., Brasília, DF, v. 63, n. 3, p. 427-434, maio/jun. 2010.

SILVA, M. J. P. **Comunicação tem remédio**: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. São Paulo. Brasiliense, 1996 apud DOBBRO, E.R.L.; SOUZA, J.M.; FONSECA, S.M. A percepção da realidade associada a uma situação hospitalar e a sua influência na comunicação interpessoal. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 255-261, out. 1998.

SIMÃO, S. A. F. et al. Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem. **Cogitare Enferm**., Paraná, v. 15, n. 1, p. 87-91, jan./mar. 2010.

SOUZA, A. S. et al. Doenças ocupacionais: absenteísmo por prevalência de dor no sistema músculo-esquelético em profissionais de enfermagem que atuam em centro cirúrgico. **Rev. enferm. UFPE**, Recife, v. 4, n. 4, p. 1718-1723, out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article>. Acesso em: 23 out. 2010.

SOUZA, R. M. N. **O trabalho no centro cirúrgico e as funções psicofisiológicas dos trabalhadores de enfermagem**. 2009. 113 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

SPINDOLA, T.; MARTINS, E. R. C. O estresse e a enfermagem: a percepção das auxiliares de enfermagem de uma instituição pública. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm**., Rio de Janeiro, v.11, n.2, p.212-219, jun. 2007.

SPINDOLA, T.; SANTOS, R. S. O trabalho na enfermagem e seu significado para as profissionais. **Rev. bras. enferm**., Brasília, DF, v.58, n.2, p.152-160, abr. 2005.

THYLEFORS, B. et al. Global data on blindness. **Bull World Health Organ**, v. 73, n.1, p. 115-121, 1995 apud CADE, J.F. **Validação de propostas de educação em saúde ocular comunitária aplicadas a profissionais de saúde em centros de atenção primária**. 2010. 66f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

TOSCANO, J. J. O.; EGYPTO, E. P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Rev. Bras. Med. Esporte**, Niterói, v.7, n.4, p.132-137, jul./ago. 2001.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação: São Paulo: Atlas, 1987.

URASAKI, I. B. M.; GUIMARÃES JUNIOR, S. A. **Sistemas de tratamento de ar em salas cirúrgicas**: estudo numérico e experimental do escoamento e distribuição de partículas. Trabalho de formatura Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Mecânica. São Paulo, 2008

VERNIER, J. **O meio ambiente**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1994.

VIEIRA, A. B. D.; ALVES, E. D.; KAMADA, I. Cuidando do cuidador: percepções e concepções de auxiliares de enfermagem acerca do cuidado de si. **Texto Contexto Enferm**., Florianópolis, v.16, n.1, p.15-25, jan./mar. 2007.

WUNSCH FILHO, V. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. **Rev. Bras. Med**.**Trab.,** Belo Horizonte, v.2, n.2, p.103-117, abr./jun. 2004.

APÊNDICE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Centro Biomédico
Faculdade de Enfermagem
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Colega de Trabalho,

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada **"As repercussões das condições de trabalho de ambiente cirúrgico e a saúde do trabalhador"**, que tem como objetivos:

- ✓ Avaliar a percepção da equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico sobre fatores de risco nas condições de trabalho e repercussões sobre a saúde do trabalhador desta Unidade;
- ✓ Descrever as características sócio-profissionais dos trabalhadores lotados no Centro Cirúrgico;
- ✓ Identificar fatores de risco que possam gerar problemas de saúde ao trabalhador de Centro Cirúrgico; descrever os problemas de saúde relacionados ao trabalho considerando sua pré-existência provocada ou agravada;
- ✓ Interpretar o interesse dos trabalhadores de enfermagem na prevenção de fatores de risco no Centro Cirúrgico estudado.

A sua participação nesta pesquisa se dará de forma voluntária, com garantia de liberdade de desistência e retirada do consentimento a qualquer momento. Você não terá nenhum custo nem compensação financeira. Será garantido o anonimato e confidencialidade nas respostas dadas, assim como sigilo de seu nome.

Você participará do estudo preenchendo um questionário autoaplicativo. As informações coletadas somente serão utilizadas nesta pesquisa e os resultados serão apresentados em eventos e publicações científicas.

O estudo pretende oferecer à Instituição pesquisada um levantamento das condições reais de trabalho os quais os trabalhadores de enfermagem estão inseridos, os riscos decorrentes dessas condições de trabalho e propiciar tanto aos trabalhadores quanto aos gestores conhecimento para reflexão e mudanças quanto as condições de trabalho.

Você receberá uma cópia deste termo, o qual consta número de telefone e e-mail do pesquisador e orientador para maiores esclarecimentos e possíveis retiradas de dúvidas sobre o estudo e/ou sua participação.

Rio de Janeiro, _____/_____/_____.

Eu, _____, concordo em participar voluntariamente desta pesquisa e declaro-me esclarecido quanto ao teor expostos neste Termo de Consentimento.

_____ Data: ___/____/____.

Assinatura do Trabalhador

Nome:

_____ Data: ____/____/____.

Fátima Maria Saldanha de Sousa

Mestranda do Programa de Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro.

E-mail: fmsaldanha@hucff.ufrj.br

Prof. ª Dra. Maria Yvone Chaves Mauro

Orientadora – Prof. ª Titular Visitante do Programa de Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro. Coordenadora do Projeto INGECTH-SUS.

E-mail: mycmauro@uol.com.br

ANEXO A - Autorização dos autores para utilização do questionário de Boix e Vogel

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

MCT CTN

UERJ

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

UNIÓN DE MUTUAS

Valencia, 20 de octubre de 2007

A quien corresponda:

Dr. **Pere Boix,** coautor junto con el profesor **Laurent Vogel,** de la Universidad Libre de Bruselas, de *"La evaluación de riesgos en los lugares de trabajo – guía para una intervención sindical"* publicado por la Oficina Técnico Sindical Europea para la Salud y Seguridad.

AUTORIZA A: **Dra. María Yvone Chaves Mauro**

Docente de la Universidad Estadual de Rio de Janeiro - UERJ e Investigadora Principal (en Brasil recibe la denominación de Coordinadora) del proyecto financiado por el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), recurso MCT- CNPq/ MS-SCTIE- DECIT -- Nº 23/2006, titulado: Innovación en la Gestión de las Condiciones de Trabajo en Salud para Hospitales del Sistema Único de Salud – SUS/BRASIL.

A UTILIZAR, TRADUCIR Y ADAPTAR para el sector de la salud y mas concretamente al sector Hospitalario, el cuestionario que se encuentra en dicha publicación.

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Nº 267 – UNION DE MUTUAS

Fdo. Dr. Pere Boix

AENOR ER Empresa Registrada ER-0766/2-98 AENOR GP Gestión Ambiental GA-0159/01 IQNet

C/ Liria, 70
46500 Sagunto
Tel. 962 661 566
Fax 962 650 742
www.uniondemutuas.es

141

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética do Projeto INGECTH-SUS

PARECER COMITE DE ÉTICA DO PROJETO INGECTH -SUS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 2007

Do: Comitê de Ética em Pesquisa
Profª. Patrícia Maria C. O. Duque
Para: Profª. Maria Yvone Chaves Mauro

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, após avaliação, considerou o projeto (1692-CEP/HUPE – CAAE: 0003.0.228.000-07) " INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS/BRASIL " aprovado, encontrando-se este dentro dos padrões éticos da pesquisa em seres humanos, conforme Resolução n.º196 sobre pesquisa envolvendo seres humanos de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, bem como o consentimento livre e esclarecido.

O pesquisador deverá informar ao Comitê de Ética qualquer acontecimento ocorrido no decorrer da pesquisa.

O Comitê de Ética solicita a V. Sª., que ao término da pesquisa encaminhe a esta comissão um sumário dos resultados do projeto.

Profª. Patrícia Maria C. O. Duque
Membro do Comitê de Ética em Pesquisa

CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
AV. VINTE E OITO DE SETEMBRO, 77 TÉRREO - VILA ISABEL - CEP 20551-030
TEL: 21 2587-6353 – FAX: 21 2264-0853 - E-mail: cep-hupe@uerj.br

ANEXO C – Instrumento de coleta de dados

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

MANUAL DE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO

CADERNO B

QUESTIONÁRIO SOBRE RISCOS E DANOS:
Identificação subjetiva dos problemas d Saúde no Trabalho.

1 - OBJETIVO:

- Identificar os riscos e danos percebidos pelos trabalhadores no seu trabalho

2 - CONTEÚDO:

- Compõe-se de:
  - Questionário para caracterização profissional dos trabalhadores;
  - Questionário para identificação dos fatores de risco do ambiente de trabalho;
  - Questionário para identificação de problemas de saúde relacionados ao trabalho.

3 - INSTRUÇÃO DE APLICAÇÃO:

- Este caderno será auto-aplicado por profissionais com da área da Saúde

4 - RESPONDENTE:

- Este caderno deverá ser respondido pelos próprios trabalhadores, segundo sua percepção.

(1) Modelo de BOIX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO & MAURO (2009).

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

CADERNO B [1]

QUESTIONÁRIO SOBRE RISCOS E DANOS
Identificação subjetiva de problemas de Saúde no Trabalho

FATORES DE RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes fatores de risco ocupacional

Marque com um X no quadrinho correspondente à legenda abaixo. Preencha utilizando:

4 - Sempre – você observa todos os dias no seu trabalho

3 - Freqüentemente – você observa muitas vezes no seu trabalho

2 - Raramente – você observa poucas vezes no seu trabalho

1 - Não acontece – você não observa no seu trabalho

0 - Desconhece – você não tem conhecimento se acontece ou não

Riscos percebidos pelos trabalhadores	4	3	2	1	0
Riscos Físicos					
14. Exposição à radiação	❑	❑	❑	❑	❑
15. Exposição à ruído	❑	❑	❑	❑	❑
16. Exposição à temperatura inadequada	❑	❑	❑	❑	❑
17. Exposição à umidade excessiva	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos Químicos					
18. Contato com substância química	❑	❑	❑	❑	❑
19. Exposição a gases, vapores ou aerosóis	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos Biológicos	❑	❑	❑	❑	❑
20. Exposição à risco biológico (secreção, etc)	❑	❑	❑	❑	❑
21. Exposição ao vírus da Hepatite	❑	❑	❑	❑	❑
22. Exposição ao vírus HIV	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos de Acidente/Mecânicos					
23. Risco por contato elétrico	❑	❑	❑	❑	❑
24. Risco de incêndio ou explosão	❑	❑	❑	❑	❑
25. Risco de queda de materiais	❑	❑	❑	❑	❑
26. Choques contra objetos móveis/imóveis	❑	❑	❑	❑	❑
27. Falta de equipamentos de proteção individual	❑	❑	❑	❑	❑
28. Má utilização de equipamento de proteção individual	❑	❑	❑	❑	❑
29. Lesão por material pérfuro cortante	❑	❑	❑	❑	❑

[1] Modelo de BOIX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO & MAURO (2009).

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

CADERNO B [1]

QUESTIONÁRIO SOBRE RISCOS E DANOS
Identificação subjetiva de problemas de Saúde no Trabalho

FATORES DE RISCOS DO AMBIENTE DE TRABALHO

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes fatores de risco ocupacional

Marque com um X no quadrinho correspondente à legenda abaixo. Preencha utilizando:

4 - Sempre – você observa todos os dias no seu trabalho

3 - Freqüentemente – você observa muitas vezes no seu trabalho

2 - Raramente – você observa poucas vezes no seu trabalho

1 - Não acontece – você não observa no seu trabalho

0 - Desconhece – você não tem conhecimento se acontece ou não

Riscos percebidos pelos trabalhadores	4	3	2	1	0
Riscos Físicos					
14. Exposição à radiação	❑	❑	❑	❑	❑
15. Exposição à ruído	❑	❑	❑	❑	❑
16. Exposição à temperatura inadequada	❑	❑	❑	❑	❑
17. Exposição à umidade excessiva	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos Químicos					
18. Contato com substância química	❑	❑	❑	❑	❑
19. Exposição a gases, vapores ou aerosóis	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos Biológicos	❑	❑	❑	❑	❑
20. Exposição à risco biológico (secreção, etc)	❑	❑	❑	❑	❑
21. Exposição ao vírus da Hepatite	❑	❑	❑	❑	❑
22. Exposição ao vírus HIV	❑	❑	❑	❑	❑
Riscos de Acidente/Mecânicos					
23. Risco por contato elétrico	❑	❑	❑	❑	❑
24. Risco de incêndio ou explosão	❑	❑	❑	❑	❑
25. Risco de queda de materiais	❑	❑	❑	❑	❑
26. Choques contra objetos móveis/imóveis	❑	❑	❑	❑	❑
27. Falta de equipamentos de proteção individual	❑	❑	❑	❑	❑
28. Má utilização de equipamento de proteção individual	❑	❑	❑	❑	❑
29. Lesão por material pérfuro cortante	❑	❑	❑	❑	❑

[1] Modelo de BOIX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO & MAURO (2009).

CNPq — Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

INGECTH SST

UERJ — Faculdade de Enfermagem

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

Marque com um X no quadrinho correspondente à legenda abaixo. Preencha utilizando:

4 - Sempre – você observa todos os dias no seu trabalho

3 - Freqüentemente – você observa muitas vezes no seu trabalho

2 - Raramente – você observa poucas vezes no seu trabalho

1 - Não acontece – você não observa no seu trabalho

0 - Desconhece – você não tem conhecimento se acontece ou não

Riscos percebidos pelos trabalhadores	4	3	2	1	0
Riscos Ergonômicos					
30. Desconforto pela postura adotada por muito tempo	❑	❑	❑	❑	❑
31. Posturas forçadas para realização de alguma tarefa	❑	❑	❑	❑	❑
32. Esforço físico que produz fadiga	❑	❑	❑	❑	❑
33. Sobrecarga de trabalho	❑	❑	❑	❑	❑
34. Organização insatisfatória de horário	❑	❑	❑	❑	❑
35. Duração excessiva da jornada de trabalho	❑	❑	❑	❑	❑
36. Ritmo de trabalho acelerado	❑	❑	❑	❑	❑
37. Recursos insuficientes para realizar o trabalho	❑	❑	❑	❑	❑
38. Tarefas rotineiras ou monótonas	❑	❑	❑	❑	❑
Situações de Conflito e Violência					
39. Agressividade, assédio sexual ou violência no trabalho	❑	❑	❑	❑	❑
40. Conflito com chefia ou encarregados	❑	❑	❑	❑	❑
41. Conflito com clientes ou pacientes	❑	❑	❑	❑	❑
42. Conflito entre trabalhadores	❑	❑	❑	❑	❑
43. Pouca oportunidade de decisão sobre a realização do trabalho	❑	❑	❑	❑	❑
44. Pouca possibilidade de promoção	❑	❑	❑	❑	❑
45. Situação de discriminação no trabalho (assédio moral)	❑	❑	❑	❑	❑

(1) Modelo de BOIX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO & MAURO (2009).

CADERNO B [1]

QUESTIONÁRIO SOBRE RISCOS E DANOS
Identificação subjetiva de problemas de Saúde no Trabalho

PROBLEMAS DE SAÚDE DOS PROFISSIONAIS

Marque com um X no quadrinho correspondente à legenda abaixo. Preencha utilizando:

Existente – Existe o problema. Especifique SIM ou NÃO.

Relacionado ao trabalho – O problema foi ocasionado pelo trabalho.

Provocado – Você não possuía o problema antes de trabalhar neste lugar e depois adquiriu.

Agravado – Você já tinha o problema e ficou pior depois de começar a trabalhar neste lugar

Não relacionado ao trabalho – O problema não tem a ver com o trabalho

Danos a Saúde Percebidos	EXISTENTE		RELACIONADO AO TRABALHO		NÃO RELACIONADO
	NÃO	SIM	Provocados	Agravados	
46. Lesões por acidentes					
47. Doenças Infecciosas					
48. Consumo freqüente de medicamentos					
49. Problemas sistema nervoso					
50. Estresse					
51. Depressão					
52. Agressões ou condutas violentas					
53. Transtornos do sono					
54. Mudanças de humor/alterações de comportamento					
55. Alcoolismo e uso de outras drogas					
56. Dor de cabeça freqüente					
57. Perda Auditiva					
58. Problemas oculares					
59. Doenças do Coração					
60. Hipertensão					
61. Varizes					
62. Doenças Renais					
63. Problemas respiratórios					
64. Doenças de pele					
65. Problemas digestivos					
66. Doenças do Fígado					
67. Fadiga Muscular					
68. Problemas de articulação					
69. Lesões da coluna vertebral					
70. Lombalgias					
71. Intoxicação por metais ou substâncias químicas					
72. Câncer					
73. Transtornos relacionados ao ciclo menstrual					
74. Transtornos da gravidez ou de órgão reprodutor					
75. Afastamentos freqüentes por motivo de doença					
76. Mudança/transferência do trabalho por motivo de doença					

[1] Modelo de BOIX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO & MAURO (2009).

ANEXO D – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Coordenador:
Alice Helena Dutra Violante
Médico - Prof. Associado
Secretário:

Membros Titulares:
Beatriz Maria Alasia de Heredia
Antropólogo – Prof. Associado
Eliza Regina Ambrosio
Assistente Social - Mestre
Helena Warzynsky
Representante dos Usuários
Luzia da Conceição de Araújo Marques
Enfermeiro - Mestre
Marlene Zomitta
Psicologa
Mario Teixeira Antonio
Farmacêutico - Especialista
Nurimar Conceição Fernandes
Médico - Prof. Adjunto
Paulo Feijó Barroso
Médico - Prof. Assistente
Roberto Coury Pedrosa
Medico - Doutor
Roberto Takashi Sudo
Médico- Prof. Titular
Membros Suplentes:
Anna Paola Trindade Rocha Pierucci
Nutricionista - Professor Auxiliar
Beatriz Moritz Trope
Medico - Doutora
Carlos Alberto Guimarães
Medico - Prof. Associado
Ana Teresa Rocco Suassuna
Assistente Social - Mestre
Lucia Helena Luiza Vieira Amim
Biólogo - Mestre
Maria da Conceição Lopes Buarque
Assistente Social
Mariangelica Oliveira da Silva
Enfermeiro
Gilvan Renato Muzy de Souza
Médico – Prof. Associado
Nathalie Henrique Silva Canedo
Médico - Professor Adjunto
Renan Moritz Varnier Rodrigues Almeida
Engenheiro - Professor Adjunto
Maria Bernadete Tavares Soares
Representante dos Usuários
Rui Haddad
Medico - Prof. Adjunto

CEP - MEMO – n.º 410/10 Rio de Janeiro, 10 de junho de 2010.

Da: Coordenadora do CEP

A (o): Sr. (a) Pesquisador (a): Enfª Fátima Maria Saldanha de Sousa

Assunto: Parecer sobre projeto de pesquisa.

Sr. (a) Pesquisador (a),

Informo a V. S.a. que o CEP constituído nos Termos da Resolução n.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao protocolo de pesquisa páginas 001 a 057 e seu respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme abaixo discriminado:

Protocolo de Pesquisa: 217/09 - CEP

Título: "As repercussões das condições de trabalho em ambiente cirúrgico na saúde do trabalhador de enfermagem".

Pesquisador (a) responsável: Enfª Fátima Maria Saldanha de Sousa

Data de apreciação do parecer: 13/05/2010

Parecer: "APROVADO"

Informo ainda, que V. Sa. deverá apresentar relatório semestral, previsto para 13/11/2010, anual e/ou relatório final para este Comitê acompanhar o desenvolvimento do projeto. (item VII. 13.d., da Resolução n. º 196/96 – CNS/MS).

Atenciosamente,

Nurimar C. Fernandes

Profª. Alice Helena Dutra Violante
Coordenadora do CEP

Profª. Nurimar Conceição Fernandes
Coordenadora Substituta do CEP